



Руководство по работе с оборудованием

Переносные компьютеры HP Compaq

Номер документа: 333644-251

Август 2003

В данном руководстве объясняется, как идентифицировать и использовать компоненты переносного компьютера, в том числе разъемы для внешних устройств. Кроме того, приведены технические характеристики, относящиеся к электропитанию и условиям эксплуатации, которые могут быть полезны при поездках с переносным компьютером.

© Компания Hewlett–Packard Development
(Hewlett–Packard Development Company, L.P.), 2003

Microsoft и Windows являются охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft в США и других странах. Intel и SpeedStep являются охраняемыми товарными знаками корпорации Intel в США и других странах. SD Logo является товарным знаком.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания Hewlett–Packard не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе.

Руководство по работе с оборудованием

Переносные компьютеры HP Compaq

Первая редакция. Август 2003

Шифр документа: nc6000

Серийный номер документа: 333644-251

Содержание

1 Функциональные возможности переносного компьютера

Компоненты указывающих устройств	1–1
Модель с сенсорной панелью TouchPad	1–1
Модель с двумя указывающими устройствами	1–2
Компоненты (вид сверху)	1–3
Индикаторы	1–6
Компоненты (вид слева)	1–8
Компоненты (вид справа)	1–9
Компоненты (вид спереди)	1–11
Компоненты (вид сзади)	1–13
Компоненты (вид снизу)	1–15
Наклейки	1–17

2 Указывающие устройства и клавиатура

Использование указывающего устройства	2–1
Использование указки	2–3
Использование сенсорной панели TouchPad	2–3
Использование внешней мыши	2–4
Настройка параметров указывающего устройства	2–4

Использование сочетаний клавиш	
и клавиш быстрого выбора команд	2–5
Описание клавиши Fn	
и функциональных клавиш	2–5
Список сочетаний клавиш и клавиш	
быстрого вызова	2–6
Переход в ждущий режим (Fn+F3)	2–6
Переключение изображения (Fn+F4)	2–7
Просмотр сведений о состоянии	
аккумуляторной батареи (Fn+F8)	2–8
Уменьшение яркости экрана (Fn+F9)	2–8
Увеличение яркости экрана (Fn+F10)	2–8
Просмотр сведений о системе (Fn+ESC)	2–9
Применение сочетаний клавиш	
и клавиш быстрого выбора команд	
на внешних клавиатурах.	2–9
Использование кнопок быстрого запуска.	2–10
Использование цифровых панелей.	2–12
Использование встроенной цифровой	
панели клавиатуры	2–12
Использование внешней	
цифровой панели	2–14

3 Аккумуляторные батареи

Работа переносного компьютера от батареи	3–1
Описание аккумуляторных батарей	3–3
Установка и снятие основной	
аккумуляторной батареи	3–4
Установка и снятие батареи MultiBay.	3–6
Зарядка батареи	3–8
Зарядка новой аккумуляторной батареи	3–9
Зарядка батареи во время	
ее использования	3–9
Зарядка основной аккумуляторной батареи	
и батареи MultiBay	3–9

Контроль уровня заряда батареи	3–10
Получение точных сведений об уровне заряда аккумуляторной батареи.....	3–10
Отображение сведений об уровне заряда на экране	3–10
Отображение сведений об уровне заряда на аккумуляторной батарее MultiBay.....	3–12
Работа компьютера при разряде батареи	3–13
Определение низкого уровня заряда батареи	3–13
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи	3–14
Калибровка аккумуляторной батареи.....	3–15
Когда нужно выполнять калибровку.....	3–15
Действия и настройки для экономии энергии батареи	3–21
Экономия энергии при работе на компьютере	3–21
Настройка параметров энергосбережения	3–22
Хранение аккумуляторной батареи	3–23
Утилизация использованных аккумуляторных батарей	3–24
Дополнительные сведения об электропитании.....	3–25

4 Дисководы

Обращение с дисковыми	4–1
Подключение дисковода.....	4–3
Жесткий диск	4–4
Индикатор активности жесткого диска	4–4
Замена основного жесткого диска	4–5

Дисковод MultiBay	4-8
Индикатор активности MultiBay	4-8
Использование адаптера жесткого диска MultiBay	4-8
Установка жесткого диска в отсек MultiBay	4-11
Извлечение дисковод из отсека MultiBay	4-12
Носители для дисковод MultiBay	4-13
Установка оптического диска	4-13
Извлечение оптического диска (при включенном питании)	4-14
Извлечение оптического диска (при выключенном питании)	4-15
Вставка дискеты	4-16
Удаление дискеты	4-16
Просмотр содержимого оптического диска	4-16
Программное обеспечение оптического диска	4-17
Включение ждущего или спящего режима	4-17

5 Звук и видео

Звуковые возможности	5-1
Использование гнезда линейного аудиовыхода	5-2
Использование разъема для микрофона	5-3
Регулировка громкости	5-3
Использование функций видео	5-4
Использование гнезда S-Video	5-5

6 Устройства связи

Подключение модемного кабеля	6–1
Использование кабеля RJ–11	6–2
Использование адаптера модема для конкретной страны.	6–3
Подсоединение сетевого кабеля	6–4
Подключение к устройству инфракрасной связи.	6–5
Настройка инфракрасной связи	6–6
Использование ждущего режима при инфракрасной связи	6–7

7 Внешние устройства

Подсоединение монитора или проектора	7–2
Использование устройства USB	7–3
Включение поддержки шины USB	7–4
Подсоединение дополнительно поставляемого внешнего отсека MultiBay	7–5
Присоединение поставляемого дополнительно запорного узла	7–6

8 Обновление оборудования

Использование плат PC Card	8–1
Установка платы PC Card	8–3
Извлечение платы PC Card	8–4
Использование плат SD Card	8–5
Установка платы SD Card	8–5
Извлечение платы SD Card	8–6
Добавление и обновление модулей памяти.	8–7
Влияние увеличения памяти.	8–13

9 Технические характеристики

Размеры переносного компьютера	9–2
Условия эксплуатации	9–2
Номинальная потребляемая мощность	9–3
Технические характеристики модемов	9–3

Предметный указатель

Функциональные возможности переносного компьютера

Компоненты указывающих устройств

Модель с сенсорной панелью TouchPad



Описание компонентов сенсорной панели TouchPad

Номер	Компонент	Описание
❶	TouchPad, сенсорная панель	Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране. Может быть настроена для выполнения дополнительных функций мыши, таких как прокрутка, выделение и двойной щелчок.
❷	Левая и правая кнопки сенсорной панели TouchPad	Функции правой и левой кнопок внешней мыши.

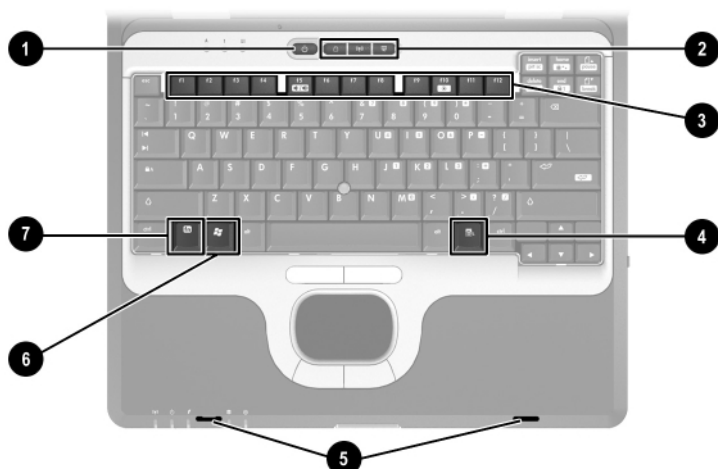
Модель с двумя указывающими устройствами



Описание компонентов модели с двумя указывающими устройствами

Номер	Компонент	Описание
❶	Указка	Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране.
❷	Правая и левая кнопки указки	Функции правой и левой кнопок внешней мыши.
❸	TouchPad, сенсорная панель	Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране. Может быть настроена для выполнения дополнительных функций мыши, таких как прокрутка, выделение и двойной щелчок.
❹	Левая и правая кнопки сенсорной панели TouchPad	Функции правой и левой кнопок внешней мыши.

Компоненты (вид сверху)




Описание компонентов (вид сверху)

Номер	Компонент	Описание
❶	Кнопка питания*	<p>Когда переносной компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ выключен — нажмите, чтобы включить переносной компьютер; ■ в ждущем режиме — нажмите и отпустите, чтобы выйти из ждущего режима; ■ в спящем режиме — нажмите и отпустите, чтобы выйти из спящего режима. <p>Если переносной компьютер не отвечает на запросы и невозможно выполнить процедуру завершения работы Windows, нажмите и удерживайте в течение 5 секунд, чтобы выключить компьютер.</p>

*В этой таблице приведены стандартные настройки. Сведения об изменении функций кнопки питания и об использовании ждущего и спящего режимов см. на компакт-диске *Библиотека документов* в главе «Электропитание» **Руководства по программному обеспечению**.

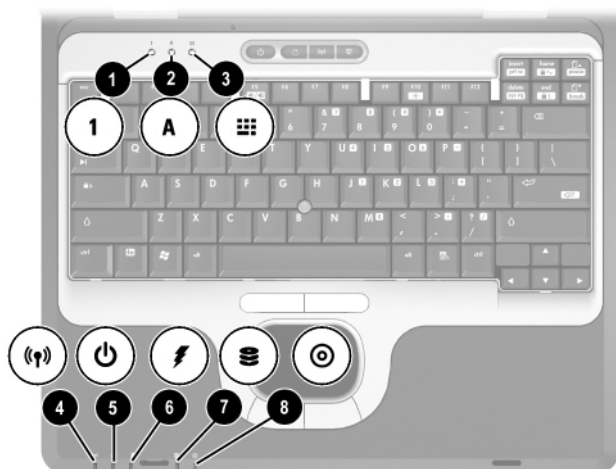
Описание компонентов (вид сверху) (Продолжение)

Номер	Компонент	Описание
②	Кнопки быстрого запуска (3)	<p>Позволяют получить доступ к основным функциям одним нажатием кнопки.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Кнопка функции QuickLock (левая). Отключение клавиатуры и указывающего устройства, гашение экрана. ■ Кнопка включения и отключения беспроводных устройств (средняя). Включение и выключение встроенных беспроводных устройств переносного компьютера. ■ Кнопка «Презентация». Переключение режимов презентации. <p> При включении встроенной сети WLAN или интерфейса Bluetooth кнопкой включения и отключения беспроводных устройств следует предварительно убедиться, что в программном обеспечении включена сеть WLAN или интерфейс Bluetooth, и что индикатор включения и отключения беспроводной связи светится.</p> <p>Дополнительные сведения см. на компакт-диске Библиотека документов в разделе «Использование кнопок быстрого запуска» главы 2 настоящего руководства.</p>
③	Функциональные клавиши	При нажатии совместно с клавишей Fn выполняют наиболее часто используемые системные функции.
④	Клавиша приложения	Вывод контекстного меню для элемента, на который наведен указатель.
⑤	Выключатель в пазах защелки экрана	Обеспечивает отключение экрана при закрывании дисплея.
⑥	Клавиша с эмблемой Windows	Вызов главного меню Windows.

Описание компонентов (вид сверху) (Продолжение)

Номер	Компонент	Описание
7	Клавиша Fn	При нажатии совместно с клавишей Fn или ESC выполняют наиболее часто используемые системные функции.
Не показан	Отсек памяти (не показан; расположен под клавиатурой)	Содержит одно гнездо с установленным модулем основной памяти и одно гнездо расширения.


Индикаторы



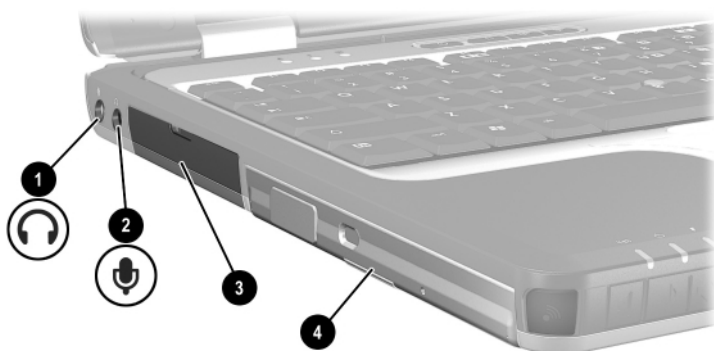
Описание индикаторов

Номер	Компонент	Описание
❶	NUM LOCK	Включен: включен режим NUM LOCK, или задействована встроенная цифровая панель клавиатуры.
❷	CAPS LOCK	Включен: включен верхний регистр.
❸	SCROLL LOCK	Включен: включена блокировка прокрутки.
❹	Включение и отключение беспроводного устройства	Включен: включено встроенное устройство беспроводной связи.

Описание индикаторов (Продолжение)

Номер	Компонент	Описание
5	Питание и ждущий режим	<p>Включен: питание включено. Мигает: переносной компьютер находится в ждущем режиме.</p> <p> Индикатор питания/режима ожидания также мигает, если батарея, являющаяся единственным источником питания, разряжена до критического уровня. При отключении компьютера или переходе в спящий режим этот индикатор гаснет.</p>
6	Аккумуляторная батарея	<p>Включен: аккумуляторная батарея заряжается. Мигает: батарея, являющаяся единственным доступным источником питания, разрядилась. При достижении состояния с критическим уровнем разряженности индикатор аккумуляторной батареи начинает мигать более часто.</p>
7	Основной жесткий диск	Включен: обращение к жесткому диску, установленному в отсеке жесткого диска.
8	MultiBay	Включен: обращение к жесткому диску в отсеке MultiBay.

Компоненты (вид слева)



Описание компонентов (вид слева)

Номер	Компонент	Описание
❶	Гнездо линейного аудиовыхода	Воспроизведение звука при подсоединении дополнительно поставляемых активных стереодинамиков, головных телефонов, наушников или телевизионной акустической системы.
❷	Разъем для микрофона	Подсоединение приобретаемого дополнительно монофонического микрофона.
❸	Отсек жесткого диска	Содержит основной жесткий диск.
❹	Гнездо устройства MultiBay	Содержит устройство MultiBay.



Компоненты (вид справа)



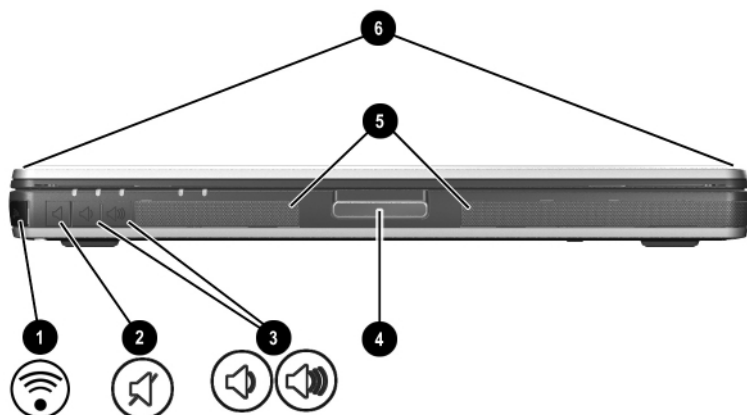
Описание компонентов (вид справа)

Номер	Компонент	Описание
❶	Гнездо батареи	Предназначено для установки основной батареи.
❷	Гнездо SD (Secure Digital)	Установка карт SD-памяти.
❸	Гнезда PC Card (2)	Поддержка дополнительных 32-разрядных (CardBus) или 16-разрядных плат PC Card типа I, II или III. ✎ В некоторых переносных компьютерах одно из гнезд PC Card может заменяться изготовителем на устройство чтения смарт-карт.
❹	Телефонное гнездо RJ-11	Подсоединение модемного кабеля.

Описание компонентов (вид справа) (Продолжение)

Номер	Компонент	Описание
5	Отсек Bluetooth	<p>Предназначен для установки беспроводного устройства Bluetooth.</p> <p> Использование технологии Bluetooth разрешено не во всех странах.</p>
6	Гнездо запорного узла	<p>Крепление к компьютеру дополнительно приобретаемого замка с тросиком.</p> <p> Цель защиты компьютера заключается в ограничении возможностей злоумышленников. Эти методы защиты не устраняют полностью угрозу несанкционированного использования или кражи компьютера.</p>

Компоненты (вид спереди)



Описание компонентов (вид спереди)

Номер	Компонент	Описание
❶	Инфракрасный порт	Обеспечение беспроводной связи между переносным компьютером и дополнительным IrDA-совместимым устройством.
❷	Кнопка отключения звука	Включена: отключение системного звука. Когда кнопка нажата и звук отключен, загорается индикатор.
❸	Кнопки управления громкостью	Увеличение и уменьшение уровня громкости системного звука. При нажатии кнопки увеличения уровня громкости громкость звука увеличивается. При нажатии кнопки уменьшения уровня громкости громкость звука уменьшается.
❹	Защелка экрана	Открытие переносного компьютера.

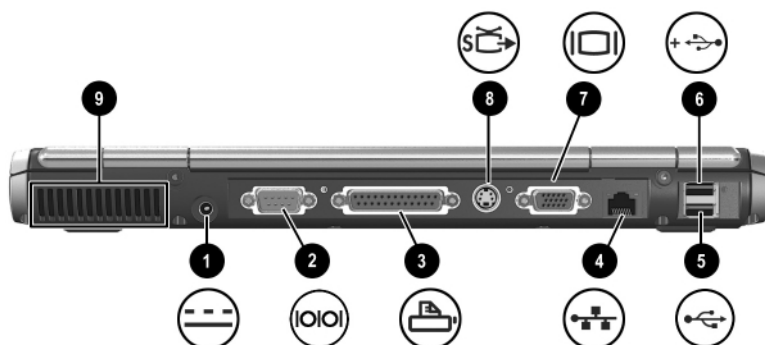
Описание компонентов (вид спереди) (Продолжение)

Номер	Компонент	Описание
⑤	Динамики (2)	Воспроизведение звука.
⑥	Антенна беспроводной связи	Осуществляет беспроводную передачу данных (не показана, может размещаться на любой стороне дисплея).



Воздействие излучения в диапазоне радиочастот. Мощность излучения данного устройства ниже установленных Федеральной комиссией связи (FCC) пределов допустимого воздействия излучения в диапазоне радиочастот. Тем не менее в обычном режиме устройство следует использовать таким образом, чтобы свести до минимума его воздействие на человека. Во избежание превышения установленных FCC допустимых пределов воздействия излучения в диапазоне радиочастот при обычных условиях эксплуатации не следует приближаться к антенне ближе чем на 20 см (8 дюймов), даже когда экран переносного компьютера закрыт.


Компоненты (вид сзади)



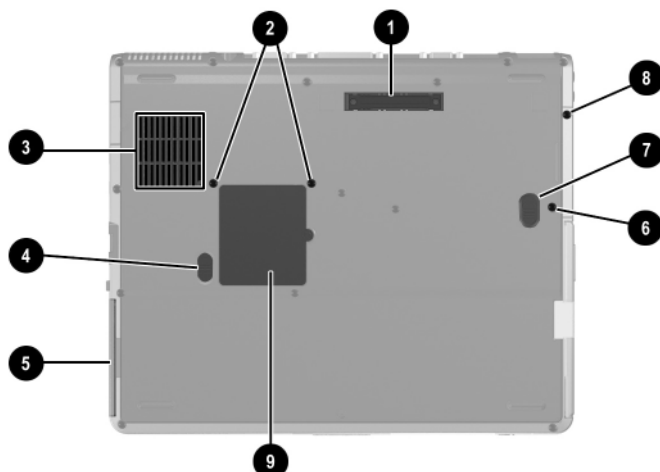
Описание компонентов (вид сзади)

Номер	Компонент	Описание
❶	Разъем питания	Подсоединение к компьютеру адаптера переменного тока, дополнительно приобретаемого автомобильного адаптера/зарядного устройства или самолетного адаптера питания.
❷	Разъем последовательного порта	Подсоединение дополнительного устройства через последовательный порт.
❸	Разъем параллельного порта	Подключение дополнительного параллельного устройства, например принтера или отсека внешнего дискового для гибких дисков.
❹	Сетевое гнездо RJ-45	Подсоединение кабеля локальной сети.
❺	USB-разъем	Подсоединение USB-совместимых устройств стандарта 1.1 и 2.0 к переносному компьютеру с помощью стандартного кабеля USB.
❻	USB-разъем с автономным питанием	Подсоединение к переносному компьютеру USB-совместимых устройств стандарта 1.1 и 2.0 с помощью стандартного USB-кабеля или подсоединение дополнительно приобретаемого внешнего устройства MultiBay с помощью специального USB-кабеля с питанием.
❼	Разъем для внешнего монитора	Подсоединение дополнительно приобретаемого внешнего монитора или проектора.

Описание компонентов (вид сзади) (Продолжение)

Номер	Компонент	Описание
8	Гнездо S-Video	Подключение дополнительных устройств с разъемом S-Video, таких как телевизоры, видеомагнитофоны, видеокамеры, проекторы или платы видеозахвата изображения.
9	Вентиляционное отверстие	<p>Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов.</p> <p> Во избежание перегрева не загромождайте вентиляционные отверстия. Использование переносного компьютера на мягкой поверхности, например на подушке, одеяле, ковре или плотной ткани, может привести к блокировке вентиляционного отверстия.</p>

Компоненты (вид снизу)



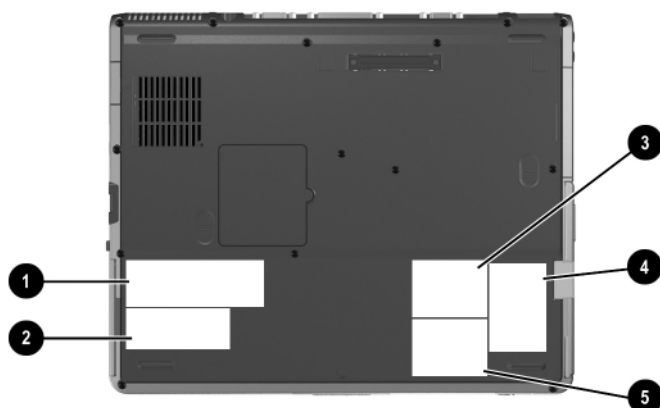
Описание компонентов (вид снизу)

Номер	Компонент	Описание
❶	Разъем для подсоединения к портовому расширителю	Для подключения переносного компьютера к дополнительному портовому расширителю или усовершенствованному портовому расширителю.
❷	Винты клавиатуры (2)	Снятие клавиатуры для доступа к системной памяти.
❸	Заборные вентиляционные отверстия	<p>Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов.</p> <p>⚠ Во избежание перегрева не загромождайте вентиляционные отверстия. Использование переносного компьютера на мягкой поверхности, например на подушке, одеяле, ковре или плотной ткани, может привести к блокировке вентиляционного отверстия.</p>



Описание компонентов (вид снизу) (Продолжение)

Номер	Компонент	Описание
4	Защелка аккумуляторной батареи	Используется при извлечении основной аккумуляторной батареи из батарейного отсека компьютера.
5	Отсек аккумуляторной батареи	Содержит основную аккумуляторную батарею.
6	Защитный винт жесткого диска	Обеспечивает защиту жесткого диска.
7	Защелка отсека MultiBay	Позволяет извлечь устройство из отсека MultiBay.
8	Винт крепления жесткого диска	Фиксирует жесткий диск.
9	Отсек MiniPCI	<p>Предназначен для установки дополнительно поставляемого устройства для беспроводной ЛВС или сети ISDN.</p> <p>△ Федеральная комиссия связи (FCC) не разрешает использовать в этом переносном компьютере неаттестованные устройства MiniPCI. Установка неподдерживаемого устройства MiniPCI может отрицательно влиять на работу переносного компьютера и вызывать появления предупреждающего сообщения. Для возобновления надлежащей работы переносного компьютера удалите неаттестованное устройство. При появлении сообщения, предупреждающего об ошибке устройства MiniPCI, свяжитесь с местным центром технической поддержки компании Hewlett-Packard.</p>




Наклейки



Описание наклеек

Номер	Компонент	Описание
❶	Системная наклейка	<p>Содержит сведения о соответствии переносного компьютера стандартам.</p> <p> Указанный на системной наклейке серийный номер идентифицирует переносной компьютер. Данный номер может потребоваться при обращении за технической поддержкой.</p>
❷	Наклейка сертификата подлинности	<p>Содержит код продукта, который может потребоваться для обновления системы и устранения неполадок.</p>
❸	Наклейка устройства беспроводных ЛВС	<p>Содержит нормативные сведения по устройствам беспроводных ЛВС, которые устанавливаются на некоторых моделях переносных компьютеров.</p> <p> Эти сведения могут потребоваться при использовании устройства беспроводных ЛВС в заграничных поездках.</p>

Описание наклеек (Продолжение)

Номер	Компонент	Описание
4	Наклейка модема	<p>Список стран, для использования в которых сертифицирован модем.</p> <p> Эти сведения могут потребоваться при использовании модема в заграничных путешествиях.</p>
5	Наклейка Bluetooth	<p>Содержит нормативные сведения для устройства Bluetooth, которое устанавливается на некоторых моделях переносных компьютеров.</p> <p> Эти сведения могут потребоваться при использовании модема в заграничных поездках.</p> <p> Беспроводная связь стандарта Bluetooth поддерживается не во всех странах.</p>

Указывающие устройства и клавиатура

Использование указывающего устройства

По умолчанию компоненты указки и сенсорной панели TouchPad выполняют одинаковые функции, заменяя друг друга.



Компоненты указывающих устройств

Номер	Компонент	Описание
1	Указка	Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране.
2	Правая и левая кнопки указки	Функции правой и левой кнопок внешней мыши.

Компоненты указывающих устройств (Продолжение)

Номер	Компонент	Описание
③	TouchPad, сенсорная панель	Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране. Может быть настроена для выполнения дополнительных функций мыши, таких как прокрутка и двойной щелчок.
④	Левая и правая кнопки сенсорной панели TouchPad	Функции правой и левой кнопок внешней мыши.

Использование указки

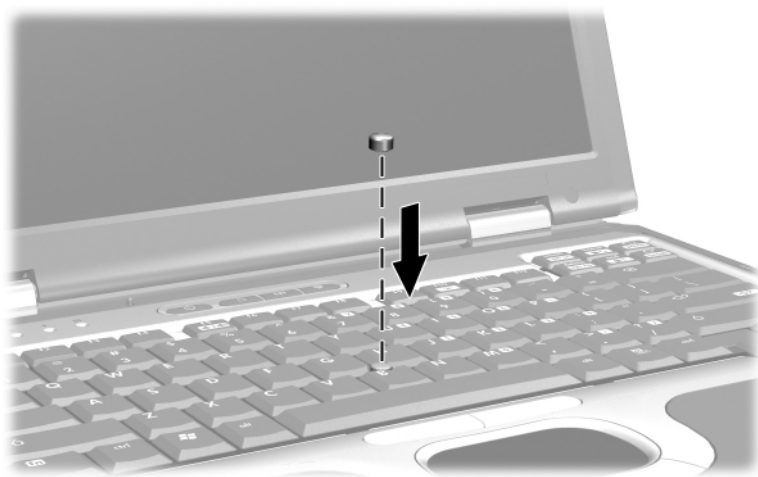
Для перемещения курсора нажимайте на указку в том направлении, в котором нужно переместить курсор. Используйте левую и правую кнопки указки как левую и правую кнопки внешней мыши.

Чтобы заменить наконечник указки:

1. Выключите переносной компьютер.
2. Осторожно извлеките стертый наконечник указки.
3. Вставьте вместо него новый наконечник.



Сменные наконечники не поставляются с переносным компьютером.



Использование сенсорной панели TouchPad

Для перемещения курсора плавно перемещайте палец по поверхности сенсорной панели TouchPad в том направлении, в котором нужно переместить курсор. Используйте левую и правую кнопку сенсорной панели TouchPad так же, как левую и правую кнопки внешней мыши.

Использование внешней мыши

Внешнюю USB-мышь можно подсоединить к одному из USB-разъемов на задней панели переносного компьютера. Внешнюю PS/2 или USB-мышь можно подсоединить к системе, воспользовавшись разъемами на дополнительно приобретаемом усовершенствованном портовом расширителе.

Настройка параметров указывающего устройства

В Windows диалоговое окно «Свойства: Мышь» позволяет изменять настройку указывающих устройств, в том числе:

- Включение или отключение указывающего устройства (включено по умолчанию).
- Включение режима TouchPad tapping (касание), при этом одно касание сенсорной панели TouchPad приводит к выбору объекта, а двойное касание эквивалентно двойному щелчку (выключен по умолчанию).
- Включение режима Edge Motion (перемещение на краю). Позволяет продолжать прокрутку, даже когда палец достигает края сенсорной панели TouchPad (выключен по умолчанию).
- Включение режима Palm Check (касание ладонью). Позволяет исключить перемещение курсора, когда при работе на клавиатуре происходит случайное касание сенсорной панели ладонями (выключен по умолчанию).

Другие параметры, такие как вид следа от курсора и скорость перемещения, также настраиваются в окне «Свойства: Мышь».

Чтобы открыть окно «Свойства: Мышь»:

- **В Windows 2000** нажмите кнопку «Пуск» и выберите команды «Настройка», «Панель управления» и «Мышь».
- **В Windows XP** нажмите кнопку «Пуск», выберите последовательно команды «Панель управления», «Принтеры и другое оборудование» и щелкните значок мыши.

Использование сочетаний клавиш и клавиш быстрого выбора команд

Наиболее часто используемые системные функции могут выполняться нажатием сочетания клавиш и клавиш быстрого выбора команд, которые представляют собой предварительно определенные комбинации нажатий клавиши **Fn** и какой-либо другой клавиши.

Описание клавиши **Fn** и функциональных клавиш



Номер	Компонент
①	Клавиша Fn
②	Функциональные клавиши

- *Сочетания клавиш* представляют собой предварительно определенные комбинации клавиши **Fn** с одной из функциональных клавиш, нажимаемые одновременно для выполнения определенных действий. Значки на функциональных клавишах соответствуют выполняемым ими функциям.
- *Клавиши быстрого вызова команд* представляют собой комбинацию клавиши **Fn** и любой другой нефункциональной клавиши, нажимаемых одновременно.

Список сочетаний клавиш и клавиш быстрого вызова

Функция	Сочетание клавиш, включающее функцию	Сочетание клавиш, выключающее функцию
Переход в ждущий режим	Fn+F3	Кнопка питания
Переключение изображения между экраном переносного компьютера и внешним дисплеем	Fn+F4	Fn+F4
Просмотр сведений об аккумуляторной батарее	Fn+F8	Fn+F8
Уменьшение яркости экрана	Fn+F9	—
Увеличение яркости экрана	Fn+F10	—
Отображение сведений о системе	Fn+ESC	Fn+ESC

Переход в ждущий режим (Fn+F3)

- Когда переносной компьютер включен, нажмите клавиши **Fn+F3** для перехода в ждущий режим. Когда компьютер переходит в ждущий режим, текущие данные сохраняются в оперативной памяти, а экран гаснет. При этом экономится энергия аккумуляторной батареи. В ждущем режиме индикатор питания и ждущего режима мигает.
- Для выхода из ждущего режима однократно нажмите кнопку питания;

По умолчанию сочетание клавиш **Fn+F3** используется для перехода в ждущий режим.

Функция сочетания клавиш **Fn+F3**, называемого в Windows «кнопкой спящего режима», может быть переопределена. Например, сочетание клавиш **Fn+F3** может быть настроено для перехода в спящий режим вместо ждущего режима. Дополнительные сведения по ждущему и спящему режимам, а также описание порядка изменения функции сочетания клавиш **Fn+F3** см. в главе «Электропитание» *Руководства по программному обеспечению* на компакт-диске *Библиотека документов*.

Переключение изображения (Fn+F4)

Нажатие сочетания клавиш **Fn+F4** приводит к переключению изображения между устройствами отображения, подключенными на переносном компьютере к разъему внешнего монитора или гнезду S-Video. Например, если к компьютеру подключен внешний монитор, то при нажатии сочетания клавиш **Fn+F4** вывод изображения переключается на экран портативного компьютера, на внешний монитор или одновременно на оба эти устройства.

Большинство внешних мониторов получают от портативного компьютера видеосигнал с выхода VGA. Сочетание клавиш **Fn+F4** переключает вывод изображения на устройства, получающие видеосигнал в других форматах.

Командой сочетания клавиш **Fn+F4** поддерживаются следующие типы сигналов видеопередачи (приведены примеры устройств, использующих эти типы сигналов):

- ЖКД (экран портативного компьютера);
- внешний VGA (большинство внешних мониторов);
- S-Video (телевизоры, видеокамеры, видеомагнитофоны и платы видеозахвата с входным разъемом S-Video);
- композитный видеосигнал (телевизоры, видеокамеры, видеомагнитофоны и платы захвата видеосигнала с входным разъемом композитного видео).
- DVI-D (внешние мониторы с поддержкой интерфейса DVI-D)



Композитные видеоустройства и устройства с интерфейсом DVI-D могут подключаться к переносному компьютеру только в том случае, когда он подсоединен к дополнительно приобретаемому усовершенствованному портовому расширителю.

Просмотр сведений о состоянии аккумуляторной батареи (Fn+F8)

Для просмотра состояния всех установленных аккумуляторных батарей нажмите сочетание клавиш **Fn+F8**. На экране отображаются сведения о том, какие из аккумуляторных батарей заряжаются, а также отчеты о степени разряженности каждой аккумуляторной батареи.

Места расположения батарей обозначены номерами:

- Расположение 1 — это основная аккумуляторная батарея.
- Расположение 2 — аккумуляторная батарея в отсеке MultiBay.

Уменьшение яркости экрана (Fn+F9)

Нажмите сочетание клавиш **Fn+F9**, чтобы уменьшить яркость экрана. Если не отпускать нажатых клавиш, яркость будет продолжать уменьшаться.

Увеличение яркости экрана (Fn+F10)

Нажмите сочетание клавиш **Fn+F10**, чтобы увеличить яркость экрана. Если не отпускать нажатых клавиш, яркость будет продолжать увеличиваться.

Просмотр сведений о системе (Fn+ESC)

Чтобы просмотреть сведения о компонентах оборудования системы и номерах версий программного обеспечения, нажмите сочетание клавиш **Fn+ESC**. Чтобы убрать с экрана сведения о системе, нажмите сочетание клавиш **Fn+ESC** еще раз.



Дата BIOS соответствует номеру версии системного ПЗУ. Дата BIOS может отображаться в десятичном формате, например 10/19/2002 F.07.

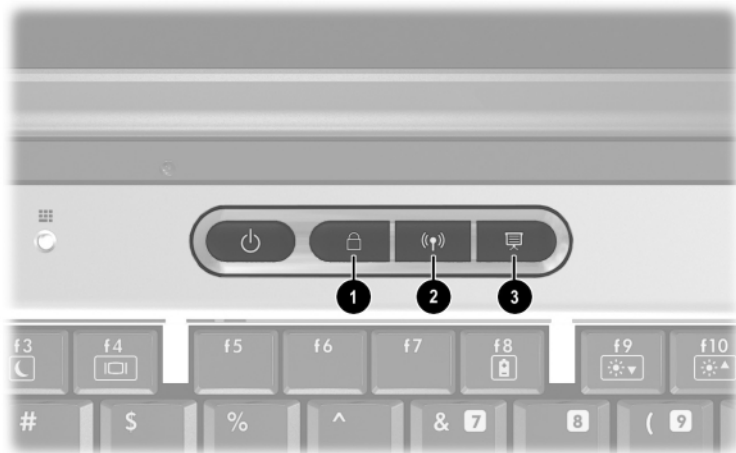
Применение сочетаний клавиш и клавиш быстрого выбора команд на внешних клавиатурах

В следующей таблице описано, как некоторые сочетания клавиш и клавиши быстрого вызова команд используются на внешних клавиатурах:

Клавиши переносного компьютера	Клавиши внешней клавиатуры
Fn+ESC	SCROLL LOCK+SCROLL LOCK+ESC
Fn+F8	SCROLL LOCK+SCROLL LOCK+F8

Использование кнопок быстрого запуска

3 кнопки быстрого запуска позволяют получить доступ к основным функциям одним нажатием кнопки.



кнопки быстрого запуска

Номер	Компонент	Описание
❶	Кнопка функции QuickLock	Отключение клавиатуры и указывающего устройства, гашение экрана. Перед использованием функции QuickLock следует задать пароль и выбрать значения параметров. Дополнительные сведения см. в разделе «Безопасность» Руководства по программному обеспечению на компакт-диске Библиотека документов .
❷	Кнопка включения и отключения беспроводных устройств	Включение и отключение устройства беспроводной ЛВС и дополнительно поставляемого беспроводного устройства Bluetooth, когда эти устройства включены в служебных программах.

кнопки быстрого запуска (Продолжение)

Номер	Компонент	Описание
③	Кнопка режима презентации	Перевод переносного компьютера в режим презентации, в котором открывается выбираемое пользователем приложение, папка, файл или веб-узел. Изображение одновременно появляется на экране переносного компьютера и на внешнем устройстве, подключенном к переносному компьютеру или к дополнительно поставляемому портовому расширителю.

Использование цифровых панелей

Переносной компьютер имеет встроенную цифровую панель клавиатуры; кроме того, поддерживается дополнительно поставляемая внешняя цифровая панель или дополнительно поставляемая внешняя клавиатура с цифровой панелью.

Использование встроенной цифровой панели клавиатуры

Можно использовать 15 клавиш встроенной цифровой панели клавиатуры так же, как и клавиши на цифровой панели внешней клавиатуры. Когда встроенная цифровая панель включена, каждая клавиша на ней выполняет функцию, обозначенную значком в верхнем правом углу клавиши.



Компоненты встроенной цифровой панели клавиатуры

Номер	Компонент
①	Индикатор NUM LOCK
②	Клавиша NUM LK
③	Встроенная цифровая панель клавиатуры
④	Клавиша Fn

Включение и выключение встроенной цифровой панели клавиатуры

Нажмите клавиши **Fn+NUM LK** для включения встроенной цифровой панели клавиатуры. Загорится индикатор NUM LOCK. Чтобы вернуть клавиатуру в стандартный режим, снова нажмите клавиши **Fn+NUM LK**.



Встроенная цифровая панель не функционирует, если к переносному компьютеру или дополнительно поставляемому портовому расширителю подсоединена внешняя клавиатура или цифровая панель.

Переключение функций клавиш встроенной цифровой панели клавиатуры

С помощью клавиши **Fn** или сочетания клавиш **Fn+SHIFT** можно временно переключаться между стандартными функциями клавиш и их функциями в режиме цифровой панели.

- Чтобы использовать какую-либо клавишу в режиме цифровой панели, когда этот режим выключен, перед нажатием на данную клавишу нажмите и удерживайте клавишу **Fn**.
- Чтобы временно использовать клавиши встроенной цифровой панели клавиатуры в качестве обычных клавиш при включенном режиме цифровой панели, выполните следующие действия.
 - Для ввода строчных букв нажмите и удерживайте клавишу **Fn**.
 - Для ввода прописных букв нажмите и удерживайте клавиши **Fn+SHIFT**.

Использование внешней цифровой панели

Функции большинства клавиш на большинстве внешних цифровых панелей зависят от того, включен ли режим цифровой панели. Например:

- Когда режим цифровой панели включен, большинство клавиш цифровой панели выполняют функцию ввода цифр.
- Когда режим цифровой панели выключен, большинство клавиш на цифровой панели работают как клавиши перемещения курсора, клавиши PAGE UP и PAGE DOWN.

При включении режима цифровой панели на внешней клавиатуре на переносном компьютере загорается индикатор NUM LOCK. При выключении режима цифровой панели на внешней клавиатуре индикатор NUM LOCK на переносном компьютере гаснет.

Когда подсоединена внешняя клавиатура, встроенная цифровая панель не включается.

Включение или отключение режима NUM LOCK в процессе работы

Для включения и выключения режима цифровой панели на внешней клавиатуре в процессе работы нажмите клавишу **NUM LK** на внешней клавиатуре (не на встроенной клавиатуре переносного компьютера).

Включение или отключение режима NUM LOCK при запуске

Настройка компьютера на загрузку с включенным режимом цифровой панели на подсоединенной внешней клавиатуре выполняется в программе настройки компьютера. Дополнительные сведения о программе настройки компьютера см. в главе «Настройка компьютера» *Руководства по программному обеспечению* на компакт-диске *Библиотека документов*.

Чтобы цифровая панель внешней клавиатуры автоматически включалась при загрузке переносного компьютера, выполните следующие действия:

1. Включите или перезагрузите компьютер.
2. Когда в левом нижнем углу экрана будет выведено сообщение «F10 = ROM Based Setup», нажмите клавишу **F10**.
 - ☐ Чтобы выбрать другой язык, нажмите клавишу **F2**.
 - ☐ Чтобы получить инструкции по перемещению в программе, нажмите клавишу **F1**.
3. Выберите последовательно пункты «Advanced» (дополнительно) и «Device Options» (параметры устройств), затем нажмите клавишу **ENTER**.
4. Установите или снимите флажок «Num Lock State at Boot» (состояние Num Lock при загрузке).
 - ☐ Чтобы включить режим Num Lock на внешней клавиатуре, установите флажок.
 - ☐ Чтобы отключить режим Num Lock на внешней клавиатуре, снимите флажок.
5. Нажмите клавишу **F10**.
6. Чтобы выйти из программы настройки компьютера и сохранить параметры настройки, выберите в меню «File» (файл) команду «Save Changes and Exit» (сохранить изменения и выйти) и следуйте инструкциям на экране.

Новые значения параметров устанавливаются при выходе из программы настройки и начинают действовать при перезагрузке переносного компьютера.

Аккумуляторные батареи

Работа переносного компьютера от батареи

Если переносной компьютер подключен к внешнему источнику переменного тока, то он работает от сети.

Переносной компьютер работает от батареи, если в нем установлена заряженная аккумуляторная батарея и он не подключен к внешнему источнику переменного тока.

В зависимости от наличия доступа к внешнему источнику питания переносной компьютер может переключаться из режима питания от сети в режим питания от батареи. Например, если в переносном компьютере имеется заряженная аккумуляторная батарея и он работает от сети с применением адаптера переменного тока, при отключении адаптера компьютер переключается на питание от батареи.

Решение вопроса о том, оставлять ли батарею в переносном компьютере или хранить ее отдельно, зависит от условий работы. Хранение аккумуляторной батареи в переносном компьютере позволяет заряжать ее при подключении к сети, а также позволяет предотвратить потерю данных в случае отключения электроэнергии.

С другой стороны, когда компьютер выключен, батарея медленно разряжается. По этой причине основная аккумуляторная батарея находится вне компьютера при его поставке и должна устанавливаться в переносной компьютер, чтобы он мог работать от батареи.

При перерывах в работе на 2 недели и более для продления срока службы батареи следует вынимать ее из компьютера и хранить отдельно, как описано далее в разделе «Хранение аккумуляторной батареи». Для получения дополнительных сведений о завершении работы на компьютере см. раздел «Электропитание» в *Руководстве по программному обеспечению* на компакт-диске *Библиотека документов*.



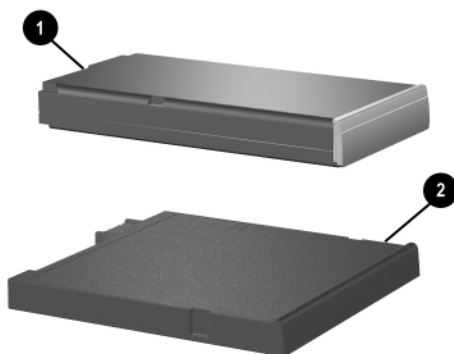
С данным переносным компьютером должны использоваться только совместимые с ним адаптеры переменного тока и аккумуляторные батареи. Для получения дополнительных сведений посетите веб-узел компании Hewlett-Packard по адресу www.hp.com или воспользуйтесь поставляемым вместе с переносным компьютером справочником *Worldwide Telephone Numbers* (международные телефонные номера), чтобы связаться с продавцом, авторизованным компанией Hewlett-Packard.

Описание аккумуляторных батарей

Данный переносной компьютер поддерживает до двух аккумуляторных батарей.

- Основная аккумуляторная батарея ❶ состоит из восьми литиево-ионных элементов и может быть установлена только в батарейный отсек. В комплект поставки переносного компьютера входит одна основная батарея.
- Аккумуляторная батарея *MultiBay* ❷ состоит из восьми призматических литиево-ионных элементов и может устанавливаться только в отсек MultiBay.

Дополнительные сведения по индикаторам и кнопке на аккумуляторной батарее MultiBay см. в разделе «Контроль уровня заряда батареи» далее в этой главе.



Установка и снятие основной аккумуляторной батареи

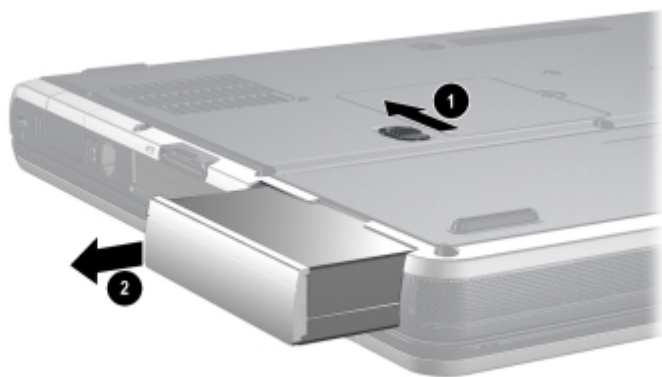


ОСТОРОЖНО! При удалении из переносного компьютера аккумуляторной батареи, являющейся единственным источником питания, во избежание потери данных перед снятием батареи необходимо перевести компьютер в спящий режим или выключить его.

Чтобы установить аккумуляторную батарею, переверните переносной компьютер дном вверх и вставьте аккумуляторную батарею в отсек MultiBay до упора.



Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, переверните переносной компьютер дном вверх. Сдвиньте защелку ❶ батареи и, удерживая защелку, вытяните аккумуляторную батарею ❷ из отсека.



Установка и снятие батареи MultiBay

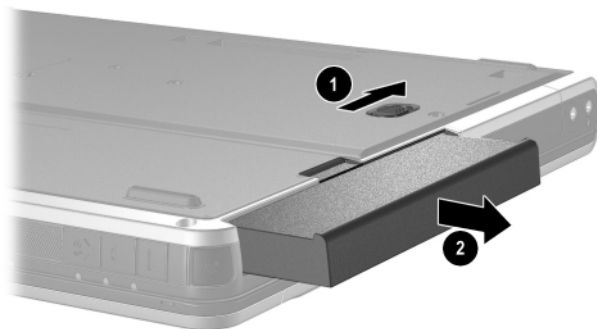


ОСТОРОЖНО! При удалении из переносного компьютера аккумуляторной батареи, являющейся единственным источником питания, во избежание потери данных перед снятием батареи необходимо перевести компьютер в спящий режим или выключить его.

Чтобы установить аккумуляторную батарею, переверните переносной компьютер дном вверх и вставьте аккумуляторную батарею в отсек MultiBay до упора.



Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, переверните переносной компьютер дном вверх. Сдвиньте защелку ❶ отсека MultiBay и, не отпуская защелку, вытяните аккумуляторную батарею ❷ из отсека MultiBay.



ОСТОРОЖНО! Во избежание повреждения пустого отсека MultiBay и закрытия отверстия вставьте в него облегченный модуль. Установка и снятие облегченного модуля может выполняться при включенном или выключенном питании компьютера, а также в ждущем и спящем режимах.

Зарядка батареи

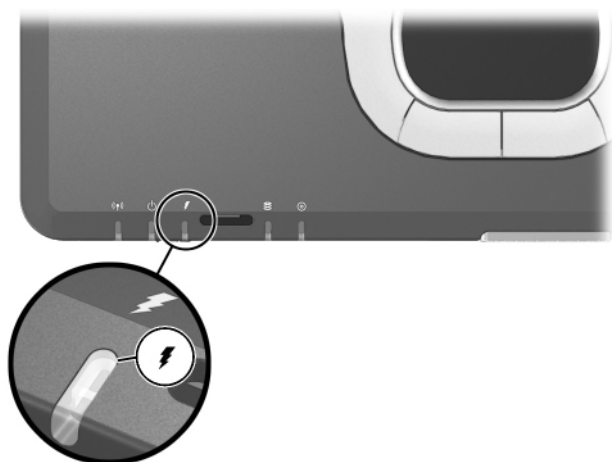
Когда компьютер подсоединен к внешнему источнику питания через адаптер переменного тока или дополнительно поставляемый автомобильный адаптер/зарядное устройство, все аккумуляторные батареи, вставленные в переносной компьютер, заряжаются.



Поставляемый дополнительно самолетный адаптер питания может использоваться для работы переносного компьютера, но не способен обеспечивать зарядку аккумуляторной батареи.

Аккумуляторные батареи заряжаются вне зависимости от того, используется компьютер или нет, но при выключенном компьютере они заряжаются быстрее. Зарядка может занимать больше времени, если аккумуляторная батарея новая или не использовалась более двух недель, а также при температуре, сильно отличающейся от комнатной.

Во время зарядки аккумуляторной батареи загорается индикатор батареи переносного компьютера. Индикатор отключается, когда все аккумуляторные батареи компьютера полностью заряжены.



Зарядка новой аккумуляторной батареи

При подключении переносного компьютера к сети через адаптер переменного тока следует полностью зарядить батарею.

Новую батарею, которая была заряжена лишь частично, можно использовать в качестве источника питания переносного компьютера, но заряд батареи не всегда будет отображаться правильно.

Зарядка батареи во время ее использования

Чтобы продлить срок службы батареи и получать более точные показания уровня заряда батареи, выполните следующие действия.

- Прежде чем заряжать батарею, дайте ей разрядиться до 10% полного заряда в обычных условиях эксплуатации.
- Заряжайте аккумуляторную батарею полностью.

Зарядка основной аккумуляторной батареи и батареи MultiBay

Если обе батареи — основная и батарея MultiBay — установлены в свои отсеки, сначала заряжается основная аккумуляторная батарея, а батарею MultiBay первой разряжается.

Контроль уровня заряда батареи

В этом разделе приводятся сведения по нескольким способам определения степени разряда аккумуляторной батареи.

Получение точных сведений об уровне заряда аккумуляторной батареи

Чтобы получать точные показания уровня заряда батареи, выполните следующие действия.

- Прежде чем заряжать батарею, дайте ей разрядиться примерно до 10% полного заряда в обычных условиях эксплуатации.
- Заряжайте аккумуляторную батарею полностью.
- Если аккумуляторная батарея не использовалась в течение месяца и более, прежде чем ее заряжать, нужно выполнить ее калибровку. Инструкции по калибровке см. в разделе [«Калибровка аккумуляторной батареи»](#) данной главы.

Отображение сведений об уровне заряда на экране

В этом разделе описывается порядок доступа к индикаторам заряда и объясняются значения их показаний.

Доступ к индикаторам заряда

Для получения доступа к сведениям о состоянии аккумуляторных батарей в переносном компьютере выполните следующие действия.

- Выделите значок индикатора батареи на панели задач.
- Откройте вкладку «Индикатор батарей». Чтобы открыть вкладку «Индикатор батарей», выполните следующие действия:
 - В **Windows 2000** нажмите кнопку «Пуск», выберите пункты меню «Настройка», «Панель управления», щелкните значок «Электропитание» и откройте вкладку «Индикатор батарей».
 - В **Windows XP** нажмите кнопку «Пуск», выберите пункт меню «Панель управления», щелкните значок «Производительность и обслуживание», затем значок «Электропитание» и перейдите на вкладку «Спящий режим».

Расшифровка показаний индикаторов зарядки

Большинство индикаторов зарядки отображают состояние батареи в виде процентов и числа минут для оставшегося заряда.

- Данные, выраженные в процентах, указывают количество оставшегося заряда аккумуляторной батареи.
- Временные данные указывают на оставшееся количество времени работы аккумуляторной батареи *при условии, что она будет использоваться в качестве источника питания с той же интенсивностью*. Например оставшееся время работы батареи уменьшится, если на компьютере будут воспроизводиться DVD-диски, и увеличится, если прекратить их воспроизведение.

В большинстве индикаторов уровня заряда батареи содержатся сведения о ее расположении:

- Расположение 1 — основная аккумуляторная батарея.
- Расположение 2 — отсек MultiBay.

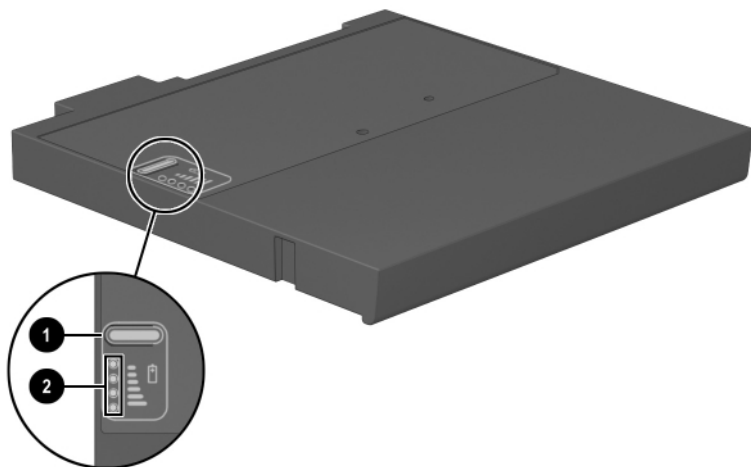
В некоторых моделях на индикаторе уровня заряда батареи рядом со значком отсека аккумуляторной батареи может отображаться значок молнии. Значок молнии указывает на процесс подзарядки батареи в данном отсеке.

Отображение сведений об уровне заряда на аккумуляторной батарее MultiBay

Можно определить уровень оставшегося заряда батареи, не установленной в переносном компьютере, воспользовавшись средством быстрой проверки. Аккумуляторные батареи MultiBay оснащены средством быстрой проверки. На основной аккумуляторной батарее такого средства нет.

Для просмотра уровня оставшегося заряда батареи MultiBay нажмите кнопку быстрой проверки ❶ на батарее.

Индикатор средства быстрой проверки ❷ показывает величину оставшегося заряда аккумуляторной батареи. Чем больше заряд, тем больше индикаторов светится при нажатии кнопки средства быстрой проверки. Свечение всех индикаторов указывает на достаточно большой заряд батареи. Когда светится или мигает только один индикатор, батарея нуждается в зарядке.



Работа компьютера при разряде батареи

В окне «Электропитание» операционной системы можно изменить параметры предупреждений и действий системы при разрядке батареи. В данном разделе содержатся сведения о заданных по умолчанию предупреждениях и действиях системы. Параметры, заданные в окне «Электропитание», не влияют на индикаторы.

Определение низкого уровня заряда батареи

В данном разделе содержатся сведения об определении низкого и критически низкого уровня заряда батареи.

Низкий уровень заряда батареи

Когда аккумуляторная батарея, являющаяся единственным источником питания переносного компьютера, достигает низкого уровня заряда, начинают мигать индикаторы батареи.

Критически низкий уровень заряда батареи

Если в условиях низкого уровня заряда батареи не предпринимается никаких действий, переносной компьютер переходит в состояние критически низкого уровня заряда батареи.

В случае почти полной разрядки батареи выполните следующие действия.

- Если разрешен спящий режим, а переносной компьютер включен или находится в ждущем режиме, компьютер переходит в спящий режим.
- Если спящий режим не разрешен, а переносной компьютер включен или находится в режиме ожидания, компьютер некоторое время остается в режиме ожидания, затем выключается, при этом несохраненные данные теряются.

Чтобы убедиться в том, что спящий режим разрешен, проверьте на вкладке «Спящий режим» установку флажка «Разрешить использование спящего режима». Чтобы перейти к этой вкладке, выполните следующие действия.

- **В Windows 2000** нажмите кнопку «Пуск» и выберите последовательно пункты меню «Настройка» и «Панель управления». Дважды щелкните значок «Управление электропитанием».
- **В Windows XP** нажмите кнопку «Пуск», выберите последовательно команды «Панель управления», «Производительность и обслуживание» и выберите значок «Электропитание».

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи



ОСТОРОЖНО! Если переносной компьютер достиг критически низкого уровня заряда батареи и перешел в спящий режим, не восстанавливайте питание, пока не погаснут индикаторы питания/ждущего режима.

При наличии внешнего источника питания

В условиях низкого уровня заряда батареи при наличии внешнего источника питания, выполните одно из следующих действий:

- Подключите адаптер переменного тока.
- Подсоедините разъем питания переносного компьютера к гнезду прикуривателя через автомобильный адаптер/зарядное устройство (поставляется дополнительно).
- Подсоедините разъем питания переносного компьютера через дополнительно приобретаемый самолетный адаптер питания к источнику питания на кресле (имеется в некоторых самолетах). (Дополнительный самолетный адаптер обеспечивает работу компьютера, но не позволяет заряжать аккумуляторную батарею.)

При наличии заряженной аккумуляторной батареи

В условиях низкого уровня заряда батареи, когда имеется заряженная аккумуляторная батарея, выключите переносной компьютер или переведите его в спящий режим, вставьте заряженную аккумуляторную батарею, а затем включите компьютер.

При отсутствии каких-либо источников питания

В условиях низкого уровня заряда батареи, когда отсутствуют источники питания, переключите компьютер в спящий режим или сохраните данные и выключите переносной компьютер.

При невозможности выхода из спящего режима

В условиях низкого уровня заряда батареи, когда заряда недостаточно для выхода из спящего режима:

1. Установите заряженную аккумуляторную батарею или подсоедините компьютер к внешнему источнику питания.
2. Выйдите из спящего режима, кратковременно нажав кнопку питания.

Калибровка аккумуляторной батареи

В данном разделе содержатся сведения о том, когда и как выполнять калибровку аккумуляторной батареи.

Когда нужно выполнять калибровку

Не нужно калибровать аккумуляторные батареи, даже если они интенсивно использовались, чаще, чем раз в месяц. Не нужно также калибровать новую аккумуляторную батарею перед первоначальным использованием. Выполняйте калибровку батареи при следующих условиях.

- Показания уровня заряда вызывают сомнения.
- Заметное изменение нормального времени работы батареи.
- Батарея не использовалась в течение месяца или более.

Как выполнять калибровку

Для калибровки аккумуляторной батареи ее необходимо полностью зарядить, полностью разрядить, затем повторно произвести полную зарядку.

Зарядка батареи

Аккумуляторные батареи заряжаются вне зависимости от того, используется компьютер или нет, но при выключенном компьютере они заряжаются быстрее.

Чтобы зарядить батарею, выполните следующие действия.

1. Установите аккумуляторную батарею в переносной компьютер.
2. Подсоедините переносной компьютер к электрической сети или к поставляемому дополнительно автомобильному адаптеру питания/зарядному устройству. Индикатор батареи загорается при включении переносного компьютера.
3. Оставьте переносной компьютер подсоединенным к внешнему источнику переменного тока, пока батарея полностью не зарядится. Индикатор батареи светится при выключении переносного компьютера.

Разрядка аккумуляторной батареи

Прежде чем начинать полную разрядку батареи, отключите функцию спящего режима. Чтобы отключить функцию спящего режима, выполните следующие действия:

1. Откройте окно «Электропитание».

- ☐ В **Windows 2000** нажмите кнопку «Пуск», выберите пункт меню «Панель управления», щелкните значок «Производительность и обслуживание», затем значок «Электропитание» и перейдите на вкладку «Спящий режим».
- ☐ В **Windows XP** нажмите кнопку «Пуск», выберите пункт меню «Панель управления», щелкните значок «Производительность и обслуживание», затем значок «Электропитание» и перейдите на вкладку «Спящий режим».

2. Затем снимите флажок «Разрешить использование спящего режима».

Пока батарея разряжается, переносной компьютер должен оставаться включенным. Аккумуляторные батареи могут разряжаться вне зависимости от того, используется компьютер или нет, но при включенном компьютере они заряжаются быстрее.

- Если во время разрядки батареи переносной компьютер будет оставлен без присмотра, прежде чем начинать разрядку батареи, следует сохранить данные.
- Если во время разрядки батареи вы воспользовались компьютером и установили интервалы энергосбережения, во время разрядки будет происходить следующее.
 - ☐ Монитор не будет выключаться автоматически.
 - ☐ Скорость жесткого диска не будет уменьшаться автоматически в режиме простоя переносного компьютера.
 - ☐ Ждущий режим не будет запускаться автоматически.

Чтобы полностью разрядить аккумуляторную батарею, выполните следующие действия.

1. Выберите значок электропитания на панели задач или откройте вкладку «Схемы управления питанием» в окне «Свойства: Электропитание».
 - ❑ В системе **Windows 2000** нажмите кнопку «Пуск», последовательно выберите пункты меню «Настройка» «Панель управления» «Управление электропитанием» и перейдите на вкладку «Схемы управления питанием».
 - ❑ В **Windows XP** нажмите кнопку «Пуск», выберите пункт меню «Панель управления», щелкните значок «Производительность и обслуживание», затем значок «Электропитание» и перейдите на вкладку «Схемы управления питанием».
2. Запишите 2 параметра из колонки «От сети» и 2 параметра из колонки «От батареи», чтобы можно было восстановить их по окончании калибровки.
3. Используя раскрывающиеся списки, установите для всех 4 параметров из обеих колонок значение «Никогда».
4. Нажмите кнопку ОК.
5. Отсоедините переносной компьютер от электросети, но *не* выключайте его.
6. Работайте на переносном компьютере, используя питание от батареи, пока она полностью не разрядится. Индикатор батареи начнет мигать, когда она разрядится до низкого уровня. Когда батарея полностью разрядится, индикатор батареи погаснет и компьютер выключается.

Перезарядка аккумуляторной батареи

1. Подсоедините переносной компьютер к внешнему источнику питания переменного тока и не отсоединяйте до полной повторной зарядки аккумуляторной батареи. Индикатор батареи перестанет светиться.

Аккумуляторную батарею можно повторно заряжать при включенном компьютере, но при выключенном компьютере она заряжается быстрее.

2. Если переносной компьютер выключен, включите его, когда батарея зарядится полностью, при этом индикатор батареи погаснет.
3. Чтобы открыть вкладку «Схемы управления питанием», выполните следующие действия.
 - ❑ В системе **Windows 2000** нажмите кнопку «Пуск», последовательно выберите пункты меню «Настройка» «Панель управления» «Управление электропитанием» и перейдите на вкладку «Схемы управления питанием».
 - ❑ В **Windows XP** нажмите кнопку «Пуск», выберите пункт меню «Панель управления», щелкните значок «Производительность и обслуживание», затем значок «Электропитание» и перейдите на вкладку «Схемы управления питанием».
4. Обратитесь к параметрам записанным ранее. Введите обратно значения параметров, выписанные вами ранее из колонок «от сети» и «от батареи».
5. Нажмите кнопку ОК.



ОСТОРОЖНО! После калибровки аккумуляторной батареи снова включите функцию спящего режима: если функция спящего режима не будет включена, возможна полная разрядка батареи и потеря данных.

- **В Windows 2000:** Нажмите кнопку «Пуск» и выберите последовательно команды «Настройка», «Панель управления», щелкните значок «Электропитание» и перейдите на вкладку «Спящий режим». Установите флажок «Разрешить использование спящего режима».
- **В Windows XP:** Нажмите кнопку «Пуск» и выберите последовательно команды «Настройка», «Панель управления», «Производительность и обслуживание» и «Электропитание», перейдите на вкладку «Спящий режим». Установите флажок «Разрешить использование спящего режима».

Действия и настройки для экономии энергии батареи

Выполняя действия по экономии энергии батареи и применяя настройки, описанные далее, можно значительно увеличить время работы переносного компьютера от батареи после одной зарядки.

Экономия энергии при работе на компьютере

Для экономии электроэнергии при работе на переносном компьютере выполните следующие действия.

- Закройте приложения, использующие модем, и выключите все устройства для беспроводной связи и работы в локальной сети, если они не используются.
- Отключите неиспользуемое внешнее оборудование, не подключенное к внешнему источнику питания.
- Остановите или извлеките неиспользуемые платы PC Card. Для получения дополнительной информации см. раздел [«Использование плат PC Card»](#) главе 8.
- Удалите неиспользуемые компакт- и DVD-диски.
- Используйте сочетания клавиш **Fn+F9** и **Fn+F10** для регулировки яркости экрана.
- Используйте внешние колонки, подключенные к сети, вместо внутренних динамиков, или измените громкость звука кнопками громкости.
- Выключите устройство, подключенное к разъему S-video, с помощью сочетания клавиш **Fn+F4** или отключите поддержку этого устройства в Windows.
- При форматировании дискеты пользуйтесь внешним источником питания.
- Завершая работу, переключайте компьютер в режим ожидания или спящий режим либо отключайте компьютер.

Настройка параметров энергосбережения

Для перевода переносного компьютера в режим энергосбережения выполните следующие действия.

- Установите низкое значение срабатывания программы–заставки и выберите самую простую заставку, выводящую минимальное количество изображений. Для доступа к параметрам программы–заставки выполните следующие действия.
 - ❑ В **Windows 2000** нажмите кнопку «Пуск» и выберите последовательно пункты меню «Настройка», «Панель управления», «Экран» и перейдите на вкладку «Заставка экрана».
 - ❑ В **Windows XP** нажмите кнопку «Пуск», выберите последовательно пункты меню «Панель управления», «Оформление и темы», щелкните значок «Экран» и перейдите на вкладку «Заставка экрана».
- В операционной системе выберите схему питания с настройками низкого потребления питания. Для получения дополнительных сведений см. главу «Электропитание» *Руководства по программному обеспечению* на компакт–диске *Библиотека документов*.
- Выберите в служебной программе SpeedStep (только в Windows 2000) компании Intel режим «Battery Optimized» (оптимальное использование батареи) или «Maximum Battery» (максимальное использование батареи). Для получения дополнительных сведений см. главу «Электропитание» *Руководства по программному обеспечению* на компакт–диске *Библиотека документов*.

Хранение аккумуляторной батареи

Если переносной компьютер не будет использоваться и предполагается отключить его от внешнего источника питания на срок свыше двух недель, извлеките все аккумуляторные батареи и положите их на хранение.



ОСТОРОЖНО! Во избежание повреждения аккумуляторной батареи не подвергайте ее продолжительному воздействию высоких температур.

Высокие температуры ускоряют самопроизвольный разряд хранящейся батареи. Для продления срока службы аккумуляторной батареи ее следует хранить в сухом прохладном месте.

Сроки безопасного хранения аккумуляторной батареи указаны в приведенной ниже таблице. Сроки хранения указаны для батареи с 50–процентным уровнем заряда. Срок безопасного хранения полностью заряженной батареи больше, чем батареи с низким уровнем заряда.

Перед использованием аккумуляторной батареи, хранившейся 1 месяц и более, произведите ее калибровку.

Диапазон температур, °F	Диапазон температур, °C	Срок безопасного хранения
115°–140°	46°–60°	До 1 месяца
79°–113°	26°–45°	Не дольше 3 месяцев
32°–77°	0°–25°	1 год

Утилизация использованных аккумуляторных батарей



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При неправильном обращении с батареями существует опасность воспламенения и получения химических ожогов. Не разбирайте, не разламывайте, не прокалывайте аккумуляторную батарею и не замыкайте ее контакты. Не подвергайте батарею воздействию воды, огня и температур выше 60° C (140° F).

По истечении срока службы аккумуляторной батареи не выбрасывайте ее вместе с бытовым мусором.

- В Северной Америке можно избавиться от использованных аккумуляторных батарей, воспользовавшись услугами, предоставляемыми в рамках программы утилизации батарей Hewlett–Packard. Эта программа предусматривает возможность бесплатной почтовой отправки использованной аккумуляторной батареи в пункт переработки металлов. Для получения дополнительных сведений обратитесь по номеру телефона для вашей страны, который указан в поставляемом вместе с переносным компьютером справочнике *Worldwide Telephone Numbers* (международные телефонные номера).
- На территории Европы использованные аккумуляторные батареи следует сдавать на переработку в общественные пункты утилизации или возвращать в компанию Hewlett–Packard, официальным партнерам Hewlett–Packard или их представителям.

- Для получения сведений об утилизации использованных аккумуляторных батарей в других регионах обращайтесь к уполномоченному представителю, продавцу или поставщику услуг Hewlett-Packard, которые указываются в поставляемом вместе с компьютером справочнике *Worldwide Telephone Numbers* (международные телефонные номера).

Дополнительные сведения о мерах предосторожности при пользовании аккумуляторными батареями и их утилизации, а также полный текст требований правительственных учреждений см. в руководстве *Сведения о безопасности и стандартах* на компакт-диске *Библиотека документов*.

Дополнительные сведения об электропитании

Дополнительные сведения об использовании ждущего и спящего режимов, снижении энергопотребления, настройке параметров питания и использовании других средств управления электропитанием см. в разделе «Электропитание» *Руководства по программному обеспечению* на компакт-диске *Библиотека документов*.

Дисководы

Обращение с дисковыми

Дисководы переносного компьютера — это хрупкие компоненты, поэтому с ними следует обращаться очень осторожно. Необходимо соблюдать меры предосторожности. Дополнительные меры предосторожности включены в описание соответствующих процедур.



ОСТОРОЖНО! Во избежание потери данных, повреждения переносного компьютера или дисководов соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Обращайтесь с дисководом бережно. Не допускайте его падения!
- Приложение чрезмерных усилий может привести к повреждению разъемов. При вставке дисковода следует применять минимальное усилие, достаточное для его правильной установки.
- Не распыляйте над дисководом чистящие средства и другие жидкости и не подвергайте его воздействию экстремальных температур.
- Не вынимайте основной жесткий диск (установленный в отсеке жесткого диска) за исключением тех случаев, когда необходимы его ремонт или замена.
- Электростатический разряд может привести к повреждению электронных узлов. Во избежание повреждения компьютера или жесткого диска электростатическим разрядом соблюдайте следующие меры предосторожности:
 - ☐ Прежде чем взять дисковод в руки, снимите с себя электростатический заряд, прикоснувшись к заземленному металлическому предмету.
 - ☐ Не прикасайтесь к разъемам диска.
 - ☐ Дополнительные сведения о защите от статического электричества см. в руководстве *Сведения о безопасности и стандартах на компакт-диске Библиотека документов*.
- Избегайте воздействия на жесткий диск или дискеты магнитных полей, создаваемых другими устройствами. Магнитные поля создаются также переносными и стационарными металлодетекторами, которые используются в аэропортах. Устройства безопасности в аэропортах, проверяющие ручную кладь, помещаемую на ленту конвейера, вместо электромагнитных полей обычно используют рентгеновское излучение, которое не может повредить жесткие диски или дискеты.
- Если дисковод требуется отправить по почте, упакуйте его таким образом, чтобы защитить от ударов, вибрации, перепадов температуры и влажности. Нанесите на упаковку маркировку «ОСТОРОЖНО: ХРУПКОЕ!».



Устройства безопасности в аэропортах, проверяющие ручную кладь на ленте конвейера, вместо магнитного обычно используют рентгеновское излучение, не способное повредить жесткий диск.

Подключение дисководов

Съемные дисководы предназначены для хранения данных и доступа к ним.

- Стандартный дисковод может подключаться к системе путем установки дисковода в отсек MultiBay переносного компьютера или через подсоединение к поставляемому дополнительно портовому расширителю.
- Также может добавляться дисковод гибких дисков.
- USB-дисковод может быть подключен к USB-разъему переносного компьютера или через дополнительно поставляемый портовый расширитель.

Сведения о порядке подсоединения USB-дисководов см. в главе [«Внешние устройства»](#) этого руководства.

В переносном компьютере имеются следующие 2 отсека для дисководов.

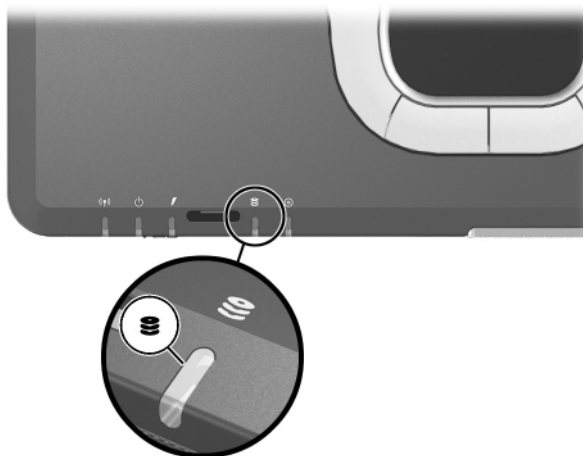
- Отсек жесткого диска поддерживает только жесткие диски. Жесткий диск в отсеке жесткого диска является *основным*.
- В отсек MultiBay допускается установка любого устройства MultiBay, включая следующие:
 - ❑ жесткий диск (устанавливается в адаптер жесткого диска MultiBay);
 - ❑ дисковод компакт-дисков или перезаписываемых компакт-дисков;
 - ❑ дисковод DVD-дисков, или дисковод перезаписываемых DVD- и компакт-дисков, или дисковод перезаписываемых DVD-дисков;
 - ❑ дисковод для гибких дисков;
 - ❑ аккумуляторная батарея MultiBay.

Жесткий диск

В данном разделе содержатся сведения по основному жесткому диску переносного компьютера.

Индикатор активности жесткого диска

Индикатор активности жесткого диска загорается при обращении к основному жесткому диску.



Замена основного жесткого диска

Жесткий диск в отсеке жесткого диска является *основным*. Извлекайте жесткий диск только после надлежащего выключения переносного компьютера.

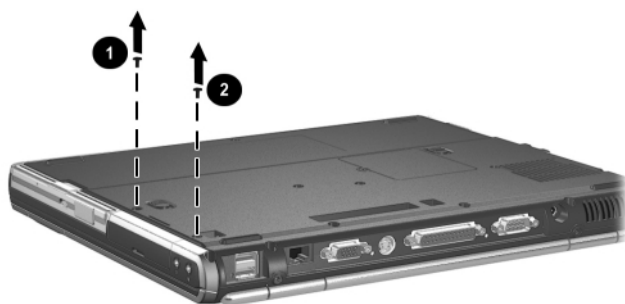


ОСТОРОЖНО! Для предотвращения сбоя системы и потери данных выполните следующие действия.

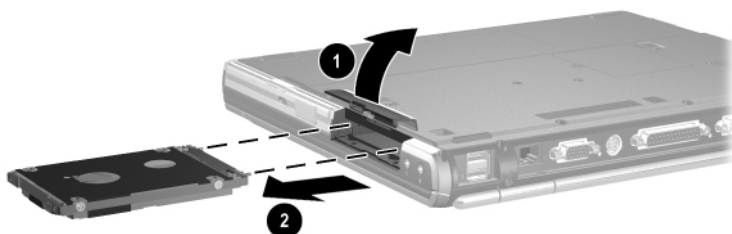
- Выключите компьютер перед извлечением жесткого диска из отсека. Не извлекайте и не устанавливайте жесткий диск, если компьютер включен, находится в ждущем или спящем режиме.
- Если есть сомнения в том, что переносной компьютер находится в спящем режиме, включите его, нажав кнопку питания. Затем выключите переносной компьютер с помощью средств операционной системы.

Чтобы извлечь основной жесткий диск, выполните следующие действия.

1. Сохраните свои данные.
2. Выключите компьютер и закройте экран.
3. Переверните компьютер нижней панелью вверх.
4. Выверните защитный винт жесткого диска ❶.
5. Выверните винт крепления жесткого диска ❷.

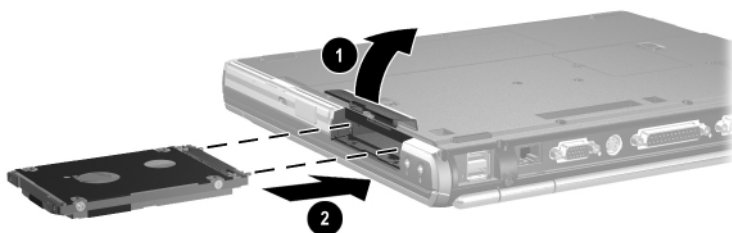


6. Для извлечения жесткого диска поднимите крышку отсека жесткого диска ❶ и вытащите жесткий диск ❷ из отсека.



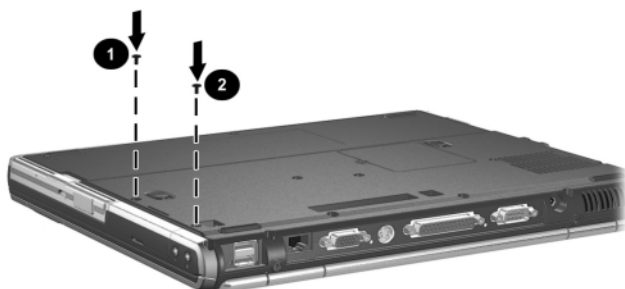
Чтобы установить жесткий диск, выполните следующие действия.

1. Поднимите крышку отсека жесткого диска ❶.
2. Вдвиньте жесткий диск ❷ в отсек до упора.



3. Выполните одно из следующих действий.

- ☐ После установки жесткого диска заверните защитный винт жесткого диска ❶ и винт крепления жесткого диска ❷.
- ☐ Если вы не установили жесткий диск в отсек, положите винт крепления жесткого диска и защитный винт в надежное место.

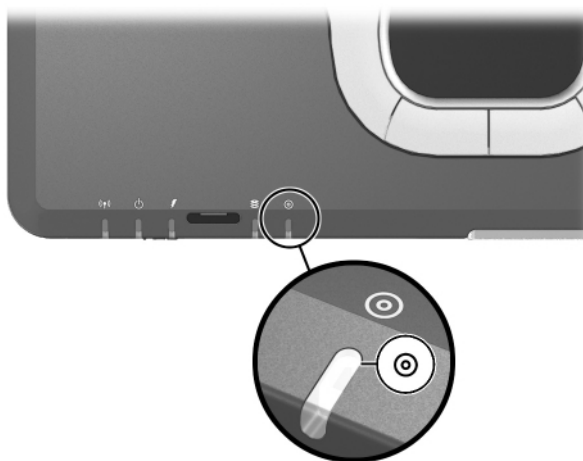


Дисковод MultiBay

В данном разделе содержатся сведения по использованию дисководов в отсеке MultiBay переносного компьютера.

Индикатор активности MultiBay

Индикатор активности MultiBay горит, когда активно какое-либо устройство MultiBay, кроме аккумуляторной батареи MultiBay.



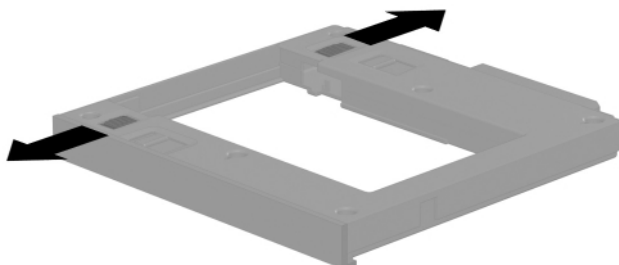
Использование адаптера жесткого диска MultiBay

Жесткий диск перед установкой в отсек MultiBay следует поместить в поставляемый дополнительно адаптер жесткого диска MultiBay.

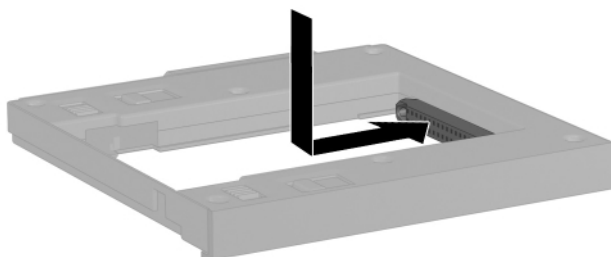
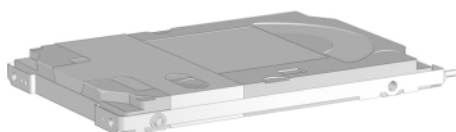
Сборный узел (жесткий диск, помещенный в адаптер MultiBay) устанавливается в отсек MultiBay и извлекается из него так же, как и любое другое устройство MultiBay.

Установка жесткого диска в адаптер

1. Передвиньте 2 переключателя выбора адаптера наружу.

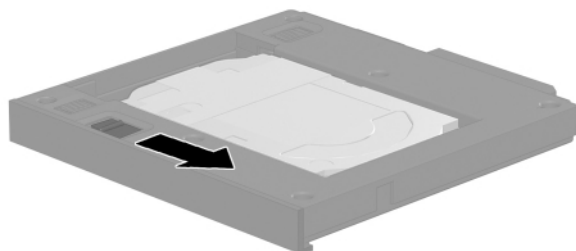


2. Опустите жесткий диск в адаптер, затем передвиньте жесткий диск, соединив его разъемы с разъемами адаптера.

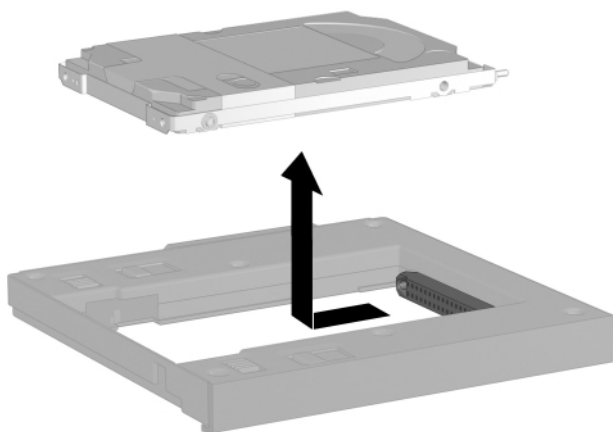


Извлечение жесткого диска из адаптера

1. Передвиньте защелку адаптера, как показано ниже.



2. Осторожно разъедините разъемы жесткого диска и адаптера, затем извлеките жесткий диск.



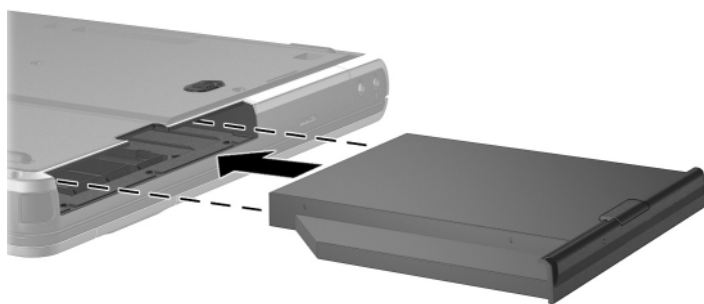
Установка жесткого диска в отсек MultiBay



Прежде чем вставлять жесткий диск в отсек MultiBay, поместите его в адаптер жесткого диска MultiBay, как описано выше.

Переверните переносной компьютер нижней стороной вверх.

Поверните сборный узел или жесткий диск разъемом к отсеку MultiBay и задвиньте в отсек до упора.



Извлечение дисководов из отсека MultiBay

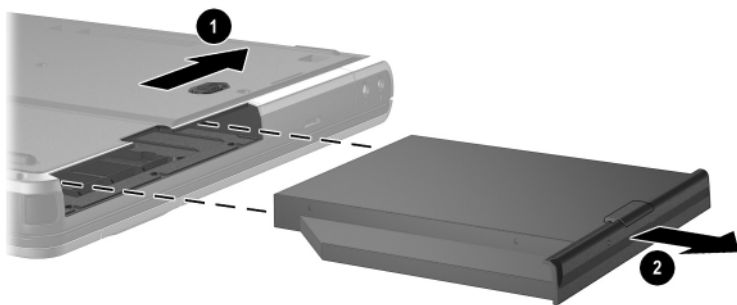
ОСТОРОЖНО! Во избежание блокировки системы и потери данных остановите работу дисковода, прежде чем извлекать его. Чтобы остановить работу дисковода, выполните следующие действия.

■ **В Windows 2000** выберите на панели задач значок «Unplug» (отсоединение) или «Eject hardware» (извлечение оборудования), а затем — тот дисковод, который требуется извлечь. Появится сообщение о том, что данный дисковод можно извлечь.

■ **В Windows XP** выберите на панели задач значок «Safely Remove Hardware» (безопасное удаление оборудования), а затем — тот дисковод, который требуется извлечь. Появится сообщение о том, что данный дисковод можно извлечь. (Чтобы отобразились значки панели задач, на системной панели выберите «Отображать скрытые значки».)

ОСТОРОЖНО! Для защиты пустого отсека MultiBay вставьте в него облегченный модуль. Это устройство предотвращает повреждение отсека MultiBay и практически не увеличивает вес переносного компьютера.

1. Если дисковод имеет лоток, извлеките носитель и закройте лоток.
2. Остановите работу дисковода, как описано выше.
3. Переверните переносной компьютер нижней стороной вверх.
4. Передвиньте защелку отсека MultiBay **1** в сторону задней панели переносного компьютера.
5. Вытяните дисковод или сборный узел дисковода **2** из отсека MultiBay.

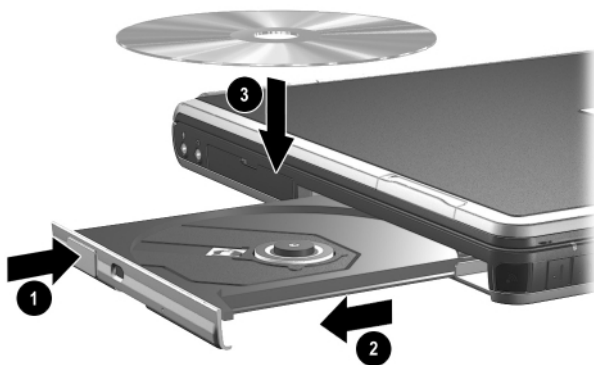


Носители для дисководов MultiBay

В этом разделе приводятся сведения об использовании оптических дисков (например, компакт- и DVD-дисков) и гибких дисков, устанавливаемых в дисковод в отсеке MultiBay.

Установка оптического диска

1. Включите переносной компьютер.
2. Нажмите кнопку извлечения носителя ❶ на панели дисководов, чтобы выдвинуть лоток носителя.
3. Выдвиньте лоток ❷ до конца. Поместите компакт-диск или односторонний DVD-диск в лоток стороной для надписей вверх.
4. Осторожно нажмите на диск ❸, чтобы он зафиксировался по центру лотка. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхностям. (Если загрузочный лоток выдвинут не до конца, приподнимите диск, чтобы правильно разместить его в лотке, и слегка надавите, чтобы зафиксировать.)
5. Закройте загрузочный лоток.

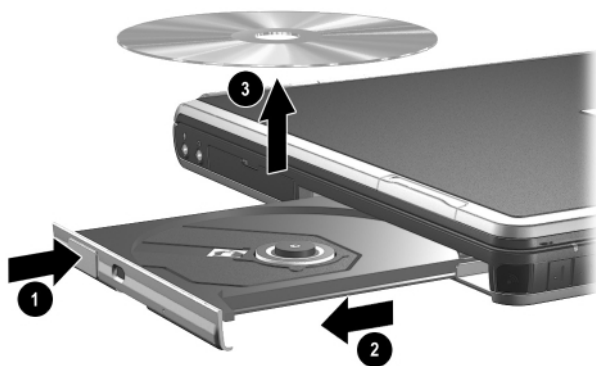


После загрузки DVD-диска возможна короткая пауза перед автозапуском, во время которой отображается содержимое DVD-диска и запускается проигрыватель WinDVD.

Извлечение оптического диска (при включенном питании)

Если источник питания доступен, выполните следующие действия.

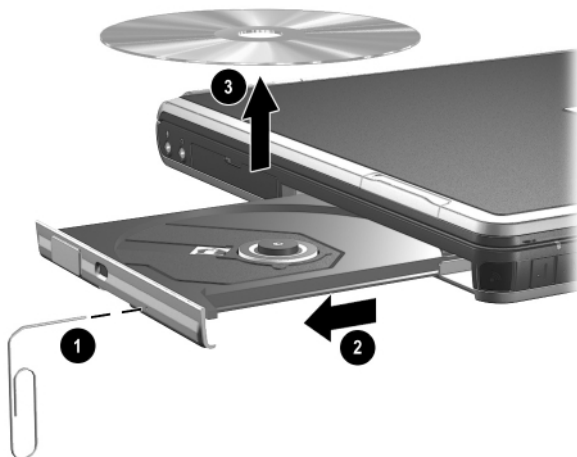
1. Включите переносной компьютер.
2. Нажмите кнопку извлечения носителя **1** на панели дисководов, чтобы открыть лоток, и выдвиньте лоток наружу полностью **2**.
3. Извлеките диск **3** из лотка, слегка нажимая на шпиндель, на котором закреплен диск, и поднимая диск за края. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхности. Если загрузочный лоток выдвинут не до конца, приподнимите диск и выньте его.
4. Задвиньте лоток и поместите диск в защитный футляр.



Извлечение оптического диска (при выключенном питании)

Если источник питания отсутствует, выполните следующие действия.

1. Вставьте конец скрепки **1** в защелку на передней панели дисководов.
2. Осторожно нажмите на скрепку, пока загрузочный лоток не высвободится из отсека, затем вытяните лоток **2** до конца.
3. Извлеките диск **3** из лотка, слегка нажимая на шпиндель, на котором закреплен диск, и поднимая диск за края. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхности. Если загрузочный лоток выдвинут не до конца, приподнимите диск и выньте его. Чтобы защитить диск от повреждения, поместите его в защитный футляр.
4. Закройте загрузочный лоток.



Вставка дискеты

Чтобы вставить дискету в дисковод для гибких дисков, осторожно задвиньте ее в дисковод маркировкой вверх, пока не раздастся щелчок.

Если дискета вставлена правильно, кнопка извлечения носителя выдвигается.

Удаление дискеты

Чтобы извлечь дискету из дисковода для гибких дисков, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку извлечения носителя на дисковом, чтобы вынуть дискету.
2. Извлеките дискету из дисковода.

Просмотр содержимого оптического диска

Когда оптический носитель установлен в дисковом, его содержимое отображается на экране, если включен режим автозапуска.

Чтобы просмотреть содержимое носителя при выключенном режиме автозапуска, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку «Пуск», выберите команду «Выполнить», а затем введите строку:
X:
здесь X — буква дисковода, содержащего носитель данных.
2. Нажмите клавишу **ENTER**.

Программное обеспечение оптического диска

Программное обеспечение для проигрывания компакт-дисков и DVD-дисков предварительно загружено, но не установлено на переносном компьютере. Прежде чем работать с программным обеспечением оптических дисков, его необходимо установить. Для получения дополнительных сведений см. главу «Программное обеспечение для оптического дисковода» *Руководства по программному обеспечению на компакт-диске Библиотека документов*.



Дополнительное программное обеспечение для создания и копирования компакт-дисков или DVD-дисков, например Roxio Easy CD & DVD Creator 6, поставляется с некоторыми моделями переносных компьютеров.

Включение ждущего или спящего режима

Если во время использования дискового носителя (например, дискеты, компакт-диска, перезаписываемого компакт-диска или DVD-диска) был по ошибке включен ждущий или спящий режим, может произойти следующее.

- Воспроизведение может быть прервано.
- Может быть выведено предупреждение: «При переходе компьютера в спящий или ждущий режим воспроизведение может быть остановлено. Продолжить?» Выберите «Нет».

Выйдите из ждущего или спящего режима, нажав кнопку питания. Воспроизведение аудио- и видеозаписи может быть продолжено, или может потребоваться повторно запустить воспроизведение.

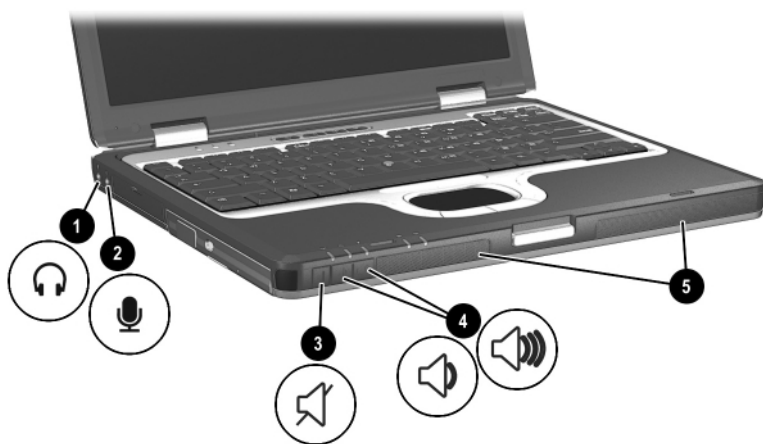


ОСТОРОЖНО! Во избежание возможного ухудшения видеоизображения и потерь при выводе звукового или видеосигнала не следует включать ждущий или спящий режим при воспроизведении записи на любом типе носителя.

Звук и видео

Звуковые возможности

В переносном компьютере имеются аудиокомпоненты, перечисленные в следующей таблице.



Аудиокомпоненты

Номер	Компонент	Описание
❶	Гнездо линейного аудиовыхода	Подсоединение дополнительно приобретаемых активных стереодинамиков, головных телефонов, наушников или телевизионной акустической системы.
❷	Разъем для микрофона	Подсоединение приобретаемого дополнительно монофонического микрофона.
❸	Кнопка отключения звука	Отключение системного звука.

Аудиокомпоненты (Продолжение)

Номер	Компонент	Описание
4	Кнопки громкости (2)	Регулировка громкости звука. При нажатии кнопки увеличения громкости громкость звука увеличивается. При нажатии кнопки уменьшения громкости громкость звука уменьшается.
5	Динамики (2)	Воспроизведение системного звука.

Использование гнезда линейного аудиовыхода

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения слуха, уменьшите громкость, перед тем как надеть головной телефон или наушники.



ОСТОРОЖНО! Чтобы предотвратить возможное повреждение внешнего устройства, не вставляйте в гнездо линейного аудиовыхода одноканальный (монофонический) разъем.

Кроме того, гнездо линейного аудиовыхода может использоваться для подключения аудиоканала аудио- или видеоаппаратуры, например телевизора или видеомаягнитофона.

При подключении устройства к гнезду аудиовыхода:

- Используйте только 3,5-мм стереофонический разъем.
- Для получения звука наилучшего качества пользуйтесь головными телефонами с сопротивлением 24—32 Ом.
- Встроенные динамики отключаются.

Использование разъема для микрофона

Для подключения микрофона к микрофонному гнезду используйте одноканальный (монофонический) микрофон с 3,5мм штекером. Рекомендуется использовать монофонический электретный микрофон.

- При использовании стереомикрофона в обоих каналах будет записан сигнал левого канала.
- При использовании динамического микрофона может не быть достигнута требуемая чувствительность.

Регулировка громкости

Чтобы отрегулировать громкость, используйте следующие средства:

- Кнопки регулировки громкости, расположенные на переносном компьютере
 - Для отключения или восстановления звука, нажмите кнопку отключения звука. Можно также отключить звук или восстановить звучание, одновременно нажав на кнопки «←» и «+».
 - Чтобы уменьшить громкость, нажмите кнопку уменьшения громкости.
 - Чтобы увеличить громкость, нажмите кнопку увеличения громкости.
- Регулировка громкости в системе Windows
 - **В Windows 2000:** значок «Регулировка громкости» отображается на панели задач.
 - **В Windows XP:**
 - а. Нажмите кнопку «Пуск» и выберите последовательно команды «Панель управления», «Звук, речь и аудиоустройства» и «Звуки и аудиоустройства».
 - б. Откройте вкладку «Громкость».
 - в. Установите флажок «Отображать значок на панели задач».
 - г. Нажмите кнопку ОК.



Регулировка громкости возможна также в некоторых других приложениях.

Использование функций видео

К гнезду видеовыхода S–Video могут подключаться дополнительные устройства S–Video, такие как телевизоры, видеомагнитофоны, видеокамеры, проекторы и платы видеозахвата изображения.

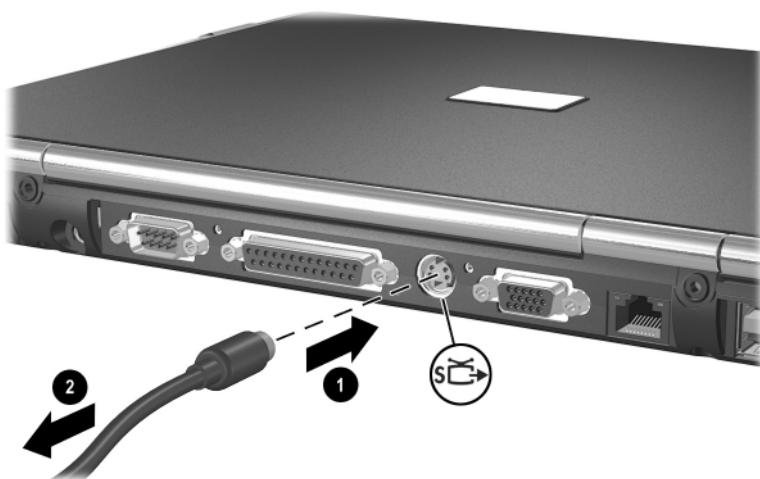
Компьютер поддерживает работу с одним устройством S–Video, подсоединенным к видеовыходу S–Video, и обеспечивает одновременный вывод изображения на экран компьютера и на любое другое поддерживаемое внешнее устройство. При подсоединении к гнезду S–Video обычно достигается более высокое качество изображения по сравнению с подсоединением устройств к гнезду композитного видео.

Для передачи видеосигналов через гнездо видеовыхода S–Video необходим кабель S–Video, который можно приобрести в большинстве магазинов, торгующих видеотехникой и электроникой. Если требуется сочетать использование аудио– и видеофункций (например, при просмотре фильма с DVD–диска, находящегося в дополнительно приобретаемом дисковом устройстве MultiBay, на экране телевизора), необходим также стандартный аудиокабель, который можно приобрести в большинстве магазинов, торгующих видеотехникой и электроникой.

Использование гнезда S-Video

Чтобы подсоединить видеоустройство к гнезду видеовыхода S-Video, выполните следующие действия:

1. Подсоедините один из разъемов кабеля S-Video **1** к гнезду видеовыхода S-Video переносного компьютера.
2. Подсоедините другой конец кабеля к видеоустройству так, как описано в документации устройства **2**.



Если разъем S-video на переносном компьютере недоступен из-за того, что компьютер подключен к базе расширения, можно воспользоваться видеовыходом S-video на дополнительном портовом расширителе.

Устройства связи

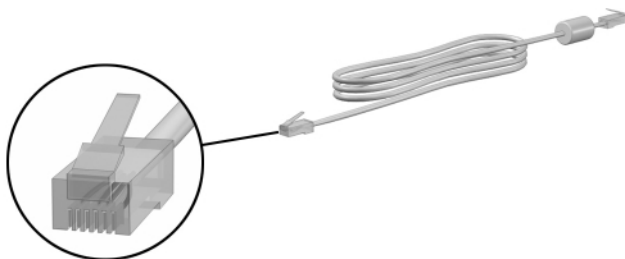
Подключение модемного кабеля

В некоторых странах модемный кабель с 6-выводными разъемами RJ-11 на обоих концах должен подсоединяться к аналоговой телефонной линии с помощью модемного адаптера для конкретной страны. Разъемы линий цифровых мини-АТС могут быть похожими на аналоговые телефонные разъемы, однако они не совместимы с данным модемом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Подключение переносного компьютера к цифровой линии может привести к серьезному повреждению модема. Если модемный кабель был случайно подключен к цифровой линии, немедленно отключите его.

Если кабель модема снабжен устройством подавления помех, защищающим от воздействия теле- и радио-сигналов, подсоедините кабель к переносному компьютеру тем концом, на котором расположено это устройство.



Использование кабеля RJ-11

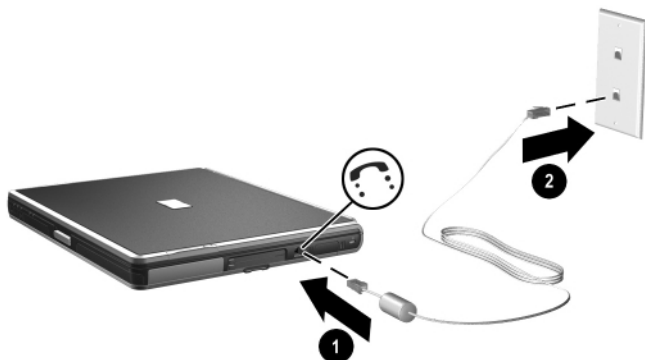
Чтобы подсоединить телефонный кабель RJ-11, выполните следующие действия:

1. Подключите кабель модема к телефонному гнезду RJ-11 ② переносного компьютера.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током, возгорания или повреждения оборудования не вставляйте телефонный кабель в сетевое гнездо RJ-45.

2. Вставьте модемный кабель ② в телефонную розетку RJ-11.



Для получения дополнительных сведений об использовании модема или АТ-команд и модификаторов набора номера см. руководства *Модем и сеть* или предоставляемые на английском языке *Инструкции по работе с командами модема (только для опытных пользователей)* на компакт-диске *Библиотека документов*.

Использование адаптера модема для конкретной страны

В различных странах могут использоваться телефонные розетки различных типов. Для использования модема и кабеля RJ-11 за пределами страны, в которой был приобретен переносной компьютер, необходимо приобрести адаптер модема для конкретной страны. Более подробные сведения по использованию переносного компьютера в заграничных поездках см. в руководстве *Модем и сеть* на компакт-диске *Библиотека документов*.

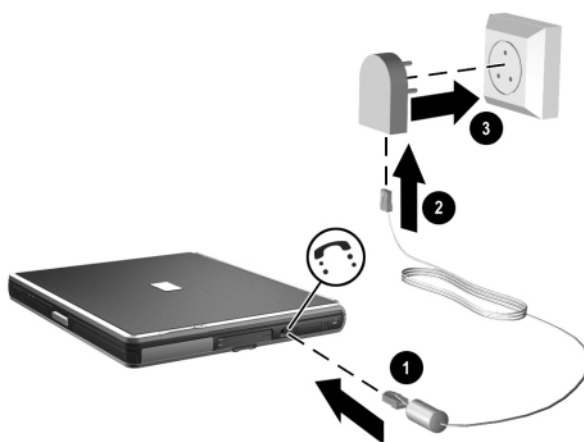
Чтобы подключить модем к аналоговой телефонной линии, не имеющей телефонного разъема RJ-11, выполните следующие действия:

1. Подключите кабель модема к телефонному гнезду RJ-11 ❷ переносного компьютера.



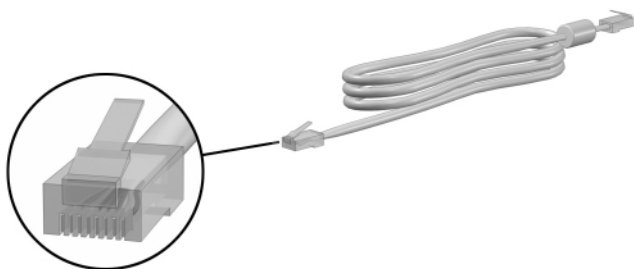
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током, возгорания или повреждения оборудования не вставляйте телефонный кабель в сетевое гнездо RJ-45.

2. Вставьте модемный кабель ❷ в адаптер для конкретной страны.
3. Вставьте адаптер ❸ модема для конкретной страны в телефонную розетку.



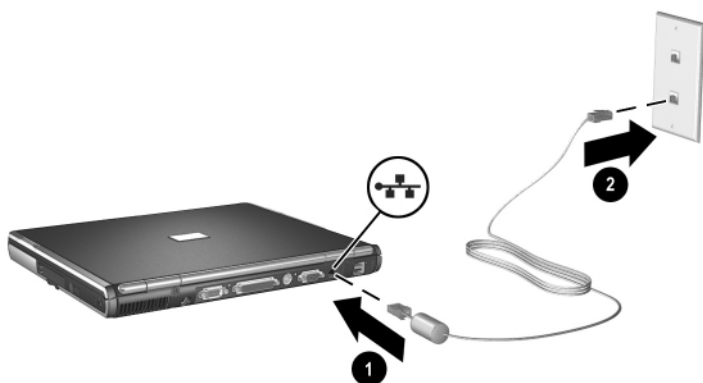
Подсоединение сетевого кабеля

На обоих концах сетевого кабеля имеются 8-контактные разъемы RJ-45. Если сетевой кабель снабжен устройством подавления помех, защищающим от воздействия теле- и радиосигналов, подсоедините кабель к переносному компьютеру тем концом, на котором расположено это устройство.



Чтобы подсоединить сетевой кабель, выполните следующие действия:

1. Вставьте сетевой кабель ❶ в гнездо RJ-45 на переносном компьютере.
2. Другой конец кабеля ❷ вставьте в сетевое гнездо.



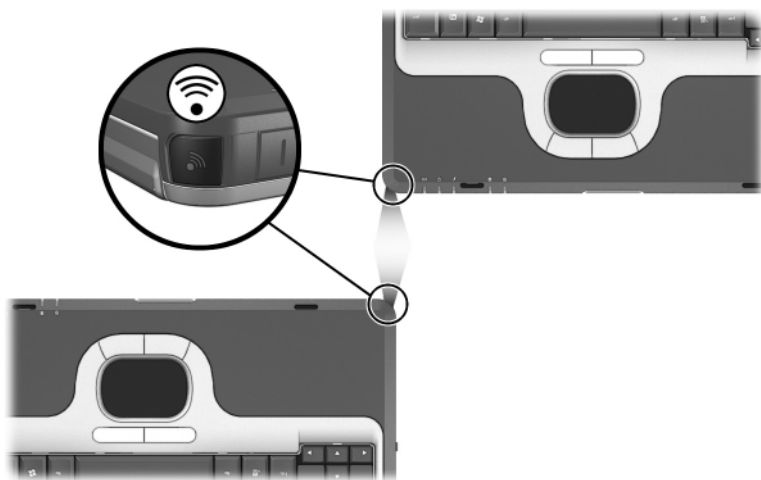
3. Включите или перезагрузите компьютер.
4. Подключитесь к сети.

Подключение к устройству инфракрасной связи

Переносной компьютер совместим со стандартом IrDA (стандарт 4 Мбит/с) и может взаимодействовать с другим инфракрасным устройством, поддерживающим этот стандарт.

Инфракрасный порт имеет два режима работы: на низких скоростях обмена данными (до 115 Кбит/с) и на высоких скоростях (до 4 Мбит/с). Скорость передачи данных по инфракрасному каналу зависит от возможностей периферийных устройств инфракрасной связи, расстояния между портами и используемых приложений.

Инфракрасные сигналы представляют собой невидимый пучок инфракрасного света. На пути такого сигнала не должно быть никаких препятствий.



Настройка инфракрасной связи

Сведения об использовании программного обеспечения инфракрасной связи см. в файле справки операционной системы.

Чтобы настроить максимальную скорость передачи данных для инфракрасного устройства, выполните следующие действия.

- Подготовьте инфракрасные порты обоих устройств к передаче данных.
- Расположите устройства на расстоянии не более 1 метра (3,3 фута) таким образом, чтобы их инфракрасные порты были обращены друг к другу.
- Разместите порты так, чтобы они были направлены непосредственно друг на друга. Поскольку предельное отклонение составляет 30 градусов, отклонение портов от соединяющей их линии не должно превышать 15 градусов.
- Защитите порты от прямого солнечного света, мерцающего света ламп накаливания и люминесцентных ламп.
- Убедитесь, что сигналы от пультов дистанционного управления или других беспроводных устройств, таких как наушники или аудиоустройства, не направлены в сторону порта.
- Во время передачи не перемещайте устройства и следите за тем, чтобы на пути луча не было каких-либо объектов.

Использование ждущего режима при инфракрасной связи

Ждущий режим и инфракрасная связь несовместимы. Если компьютер находится в ждущем режиме, передача данных с помощью инфракрасных устройств невозможна. При переходе в ждущий режим во время передачи данных через инфракрасный порт передача останавливается. Чтобы выйти из ждущего режима, нажмите кнопку питания. При выходе из ждущего режима передача данных возобновляется. Однако, если во время перехода в ждущий режим передача данных через инфракрасный порт использовалась какой-либо программой, работа этой программы может не возобновиться с того места, на котором она была прервана. Например, если в момент перехода в ждущий режим программа осуществляла печать, то программа возобновит передачу после выхода компьютера из ждущего режима, однако печать может не возобновиться.

Внешние устройства

Гнезда и разъемы, описанные в данном руководстве, поддерживают стандартные внешние устройства.

- Сведения о том, какое гнездо или разъем необходимо использовать, см. в документации, поставляемой вместе с устройством.
- Сведения по установке и загрузке любого программного обеспечения, необходимого для работы устройства, например драйверов, см. в документации, поставляемой с этим устройством.

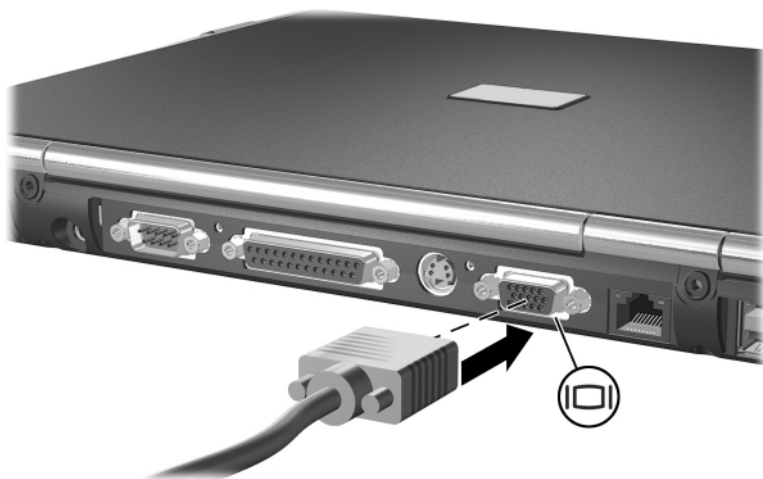
Чтобы подключить к переносному компьютеру стандартное внешнее устройство, выполните следующие действия:

1. Выключите переносной компьютер.
2. При подсоединении устройства с питанием от сети выключите устройство.
3. Подсоедините устройство к разъему переносного компьютера.
4. При подключении устройства с питанием подключите шнур питания к заземленной электрической розетке.
5. Включите устройство.
6. Включите переносной компьютер.

Чтобы отсоединить стандартное внешнее устройство от переносного компьютера, выключите устройство, затем отсоедините это устройство от компьютера.

Подсоединение монитора или проектора

Чтобы подсоединить внешний монитор или проектор к переносному компьютеру, вставьте кабель монитора в разъем внешнего монитора на задней панели переносного компьютера.



Если на правильно подсоединенном внешнем мониторе или проекторе отсутствует изображение, попробуйте нажать сочетание клавиш **Fn+F4** для переключения изображения на монитор.

Использование устройства USB

Универсальная последовательная шина (USB) является аппаратным интерфейсом, предназначенным для подсоединения к переносному компьютеру таких внешних устройств, как USB-клавиатура, мышь, накопитель, принтер, сканер или концентратор. В переносном компьютере имеются стандартный USB-разъем ❶ и USB-разъем ❷ с автономным питанием для подсоединения дополнительно приобретаемого внешнего отсека MultiBay. USB-разъемы поддерживают устройства USB стандартов 2.0 и 1.1.



USB-концентратор можно подсоединить к USB-разъему компьютера или дополнительно приобретаемого портового расширителя, а также к другим устройствам USB. Концентраторы поддерживают разные устройства USB и используются для подсоединения к компьютеру дополнительных устройств USB. Концентраторы с питанием должны быть подключены к внешнему источнику питания. Концентраторы без питания от сети должны подсоединяться к USB-разъему переносного компьютера или к порту концентратора с питанием от сети.

Устройство USB работает так же, как и другие аналогичные устройства, не являющиеся устройствами USB, с одним исключением. По умолчанию USB-устройства работают только в том случае, если загружена операционная система, поддерживающая USB.

Для некоторых устройств USB может понадобиться дополнительное программное обеспечение, обычно поставляемое вместе с устройством. Дополнительные сведения и инструкции по установке программного обеспечения см. в документации, поставляемой вместе с устройством.

Включение поддержки шины USB

Следует включить поддержку USB ранних версий:

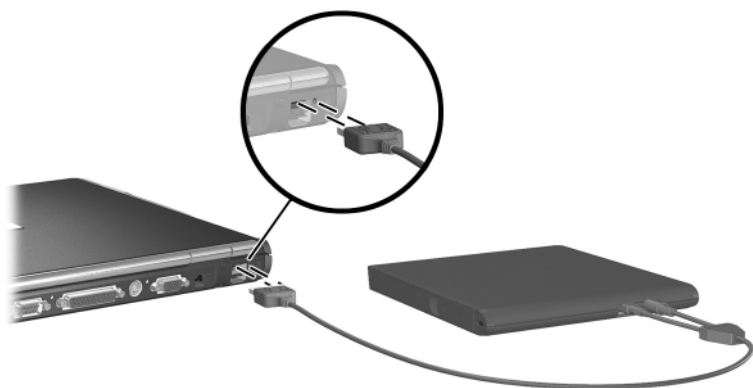
- Чтобы воспользоваться клавиатурой, мышью или концентратором USB, подсоединенными к USB-разъему переносного компьютера во время загрузки или использовать их в приложениях или служебных программах, разработанных для операционной системы, отличной от Windows.
- Чтобы выполнить загрузку с дополнительно приобретаемого внешнего отсека MultiBay.

Чтобы включить поддержку ранних версий USB, выполните следующие действия.

1. Включите или перезагрузите компьютер.
2. Когда в левом нижнем углу экрана будет выведено сообщение «F10 = ROM Based Setup», нажмите клавишу **F10**.
 - Чтобы выбрать другой язык, нажмите клавишу **F2**.
 - Чтобы получить инструкции по перемещению в программе, нажмите клавишу **F1**.
3. Выберите меню «Advanced» (дополнительно), затем — команду «Device Options» (параметры устройств).
4. Выберите вариант Enable USB legacy support (Включить поддержку шины USB).
5. Чтобы выйти из программы настройки компьютера и сохранить параметры настройки, выберите в меню File (Файл) команду Save Changes and Exit (Сохранить изменения и выйти) и следуйте инструкциям на экране.

Подсоединение дополнительно поставляемого внешнего отсека MultiBay

Внешний отсек MultiBay подсоединяется к переносному компьютеру с помощью USB-разъема с автономным питанием и позволяет использовать дисководы MultiBay. Дополнительные сведения о внешнем отсеке MultiBay см. в документации, поставляемой с этим устройством.



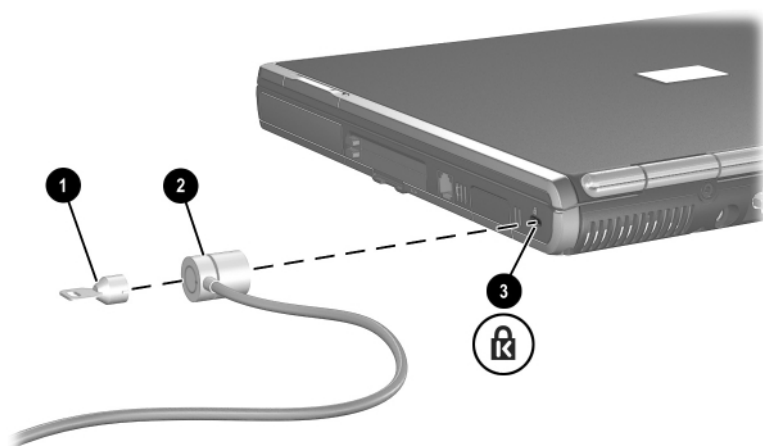
Присоединение поставляемого дополнительно запорного узла



Цель защиты компьютера заключается в ограничении возможностей злоумышленников. Эти методы защиты не устраняют полностью угрозу несанкционированного использования или кражи компьютера.

Чтобы установить замок с тросиком, выполните следующие действия.

1. Оберните тросик замка вокруг надежно закрепленного объекта.
2. Вставьте ключ замка с тросиком ❶ в замок.
3. Вставьте замок ❷ в гнездо запорного узла ❸.
4. Закройте замок ключом.



Обновление оборудования

Чтобы заказать оборудование или получить дополнительные сведения по обновлениям и принадлежностям, посетите веб-узел Hewlett-Packard по адресу <http://www.hp.com> или см. справочник *Worldwide Telephone Numbers* (международные телефонные номера), входящий в комплект поставки, чтобы связаться с уполномоченным представителем, продавцом или поставщиком услуг Hewlett-Packard.

Сведения о получении и установке обновлений программного обеспечения см. в главе «Обновление и восстановление программного обеспечения» *Руководства по программному обеспечению* на компакт-диске *Библиотека документов*.

Использование плат PC Card

Плата PC Card представляет собой устройство размером с кредитную карточку, соответствующее требованиям стандарта PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association).

- Данный переносной компьютер поддерживает как 32-разрядные платы CardBus, так и 16-разрядные платы PC Card.
- Если в переносном компьютере имеется два гнезда для плат PC Card, это означает, что такой компьютер поддерживает две платы типа I, две платы типа II или одну плату типа III.

- Если переносной компьютер оснащен встроенным устройством чтения плат Smart Card, то гнездо PC Card поддерживает одну плату PC Card типа I или одну плату PC Card типа II.
- Платы PC Card стандарта Zoomed Video не поддерживаются.



ОСТОРОЖНО! Если установлено программное обеспечение или драйверы изготовителя платы PC Card, использование других плат PC Card может быть невозможно. Если в документации платы PC Card написано, что необходимо установить драйверы, выполняйте следующие требования.

- Устанавливайте только драйверы для используемой операционной системы.
 - Не устанавливайте прочее программное обеспечение, такое как службы работы с платами или гнездами и вспомогательные службы, которые также могут поставляться изготовителем платы PC Card.
-

Установка платы PC Card



ОСТОРОЖНО! Для предотвращения повреждения носителя выполните следующие действия.

- Не применяйте чрезмерную силу, вставляя плату PC Card в гнездо.
- Не двигайте и не перемещайте компьютер с установленной платой PC Card.

1. Поверните плату PC Card маркировкой вверх, направив разъем в сторону компьютера.
2. Осторожно задвиньте плату в гнездо до упора. Операционной системой генерируется звук, свидетельствующий об обнаружении устройства системой.

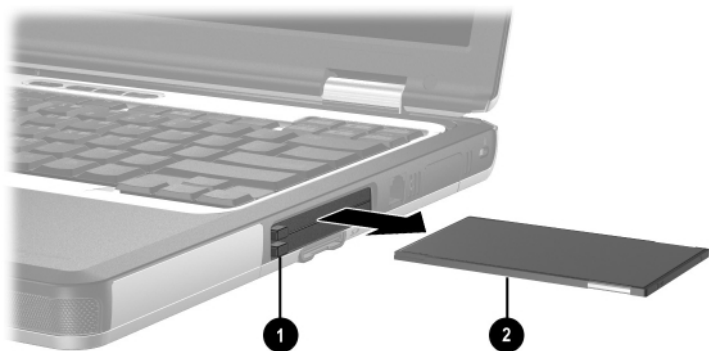


Извлечение платы PC Card



ОСТОРОЖНО! Во избежание потери данных или сбоя системы остановите работу платы PC Card, прежде чем извлекать ее.

1. Остановите работу платы PC Card.
 - ❑ В **Windows 2000** щелкните значок отключения или извлечения на панели задач и остановите работу платы, которую нужно извлечь. Когда данная плата может быть безопасно извлечена, выводится соответствующее сообщение.
 - ❑ В **Windows XP** на панели задач выберите значок безопасного удаления оборудования, а затем выберите плату PC Card. (Для отображения значка безопасного удаления оборудования выберите на панели задач значок отображения скрытых значков.)
2. Нажмите кнопку ❶ извлечения платы PC Card, расположенную рядом с извлекаемой платой PC Card. Кнопка выдвигается в положение для высвобождения платы PC Card.
3. Чтобы извлечь плату PC Card, нажмите кнопку извлечения платы PC Card.
4. Аккуратно извлеките плату ❷.



Установленная плата PC Card потребляет энергию, даже если не используется. Для экономии электроэнергии остановите работу платы PC Card, если она не используется.

Использование плат SD Card

Плата SD Card (Secure Digital card) — это съёмное, размером с почтовую марку, компактное флеш-устройство памяти, обеспечивающее удобный способ хранения данных и их перенос на другие устройства, например в карманные компьютеры, в фотоаппараты и на другие ПК, снабженные устройствами чтения плат SD Card.



Установка платы SD Card



ОСТОРОЖНО! Для предотвращения повреждения разъемов соблюдайте следующие условия:

- Используйте минимальное усилие, когда вставляете плату SD Card в гнездо SD Card.
- Не перемещайте и не транспортируйте компьютер во время установки платы SD Card.

Чтобы установить плату SD Card, выполните следующие действия.

1. Вставьте плату SD Card в соответствующее гнездо.
2. Осторожно вставляйте плату в гнездо, пока не услышите щелчок.



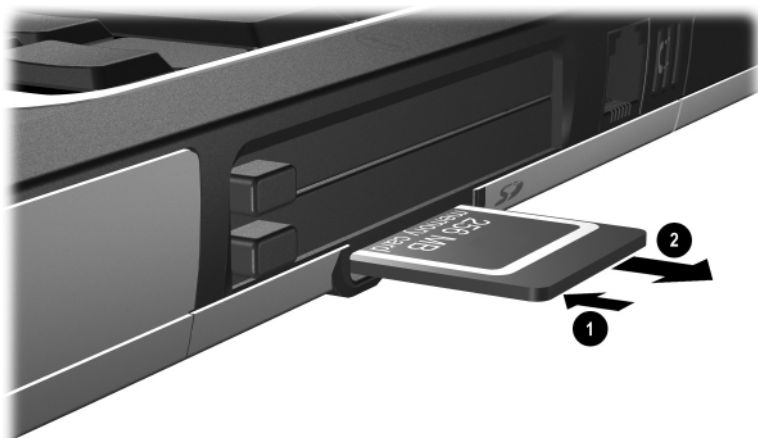
Извлечение платы SD Card



ОСТОРОЖНО! Во избежание потери данных или сбоя системы остановите работу платы SD Card, прежде чем извлекать ее.

Чтобы извлечь плату SD Card, выполните следующие действия.

1. Закройте все файлы и приложения, использующие плату SD Card.
2. Остановите работу платы SD Card.
 - ❑ В **Windows 2000** щелкните значок отключения или извлечения на панели задач, затем остановите работу платы, которую нужно извлечь. (Отобразится сообщение о том, что данную плату можно безопасно извлечь.)
 - ❑ В **Windows XP** на панели задач выберите значок безопасного удаления оборудования, а затем выберите плату PC Card. (Для отображения значка безопасного удаления оборудования выберите на панели задач команду отображения скрытых значков.)
3. Осторожно нажмите на плату SD Card ❶, чтобы разблокировать ее.
4. Извлеките плату SD Card ❷ из гнезда.



Добавление и обновление модулей памяти



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Из всех внутренних отсеков компьютера для пользователя предусмотрен только доступ в отсеки памяти. Доступ ко всем другим компонентам, требующий применения инструментов, должен осуществляться только уполномоченным поставщиком услуг.

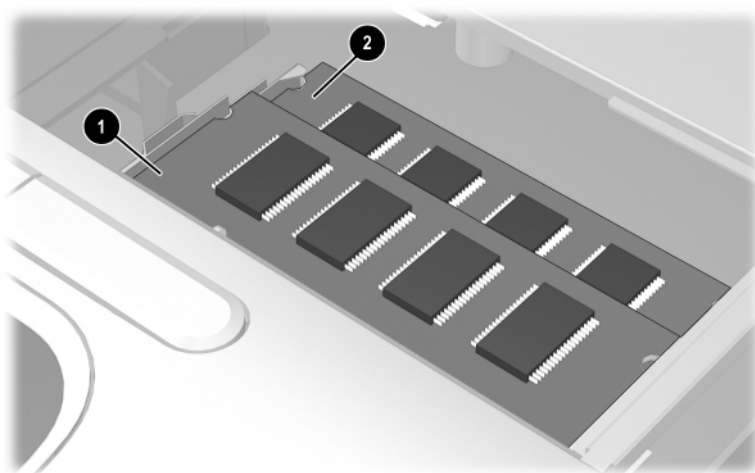


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед установкой платы расширения памяти необходимо отсоединить кабель питания и извлечь все аккумуляторные батареи, так как иначе возможно повреждение оборудования и поражение электрическим током.



ОСТОРОЖНО! Электростатический разряд может привести к повреждению электронных узлов. Перед началом любых операций снимите с себя заряд статического электричества, прикоснувшись к заземленному металлическому предмету. Дополнительные сведения см. в руководстве *Сведения о безопасности и стандартах* на компакт-диске *Библиотека документов*.

В переносном компьютере имеется два гнезда для установки памяти, расположенные под клавиатурой, один над другим. Гнездо расширения памяти **1** расположено выше гнезда основной памяти **2**. Гнездо основной памяти расположено внизу; память в него устанавливается на заводе.

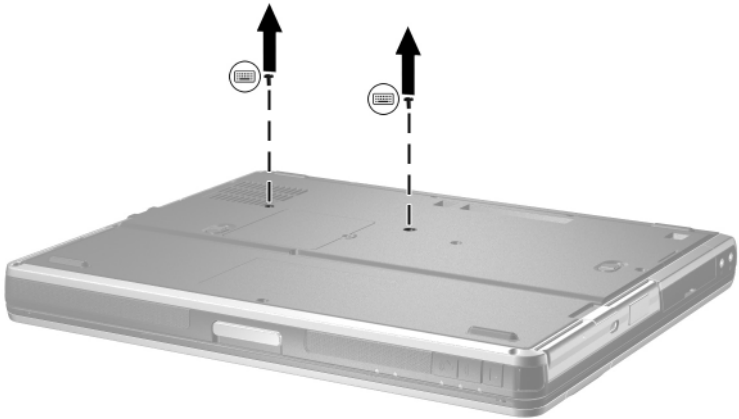


Объем памяти переносного компьютера можно наращивать, сначала добавляя модуль памяти в гнездо расширения, а затем обновляя модуль памяти в основном гнезде памяти.

Чтобы добавить или обновить модуль памяти, выполните следующие действия:

1. Выключите переносной компьютер. (Если есть сомнения в том, что переносной компьютер выключен или находится в спящем режиме, включите его, нажав кнопку питания. Затем выключите компьютер с помощью операционной системы.)
2. Отсоедините от компьютера все подсоединенные к нему внешние устройства.
3. Отсоедините шнур питания.
4. Извлеките из компьютера все аккумуляторные батареи.

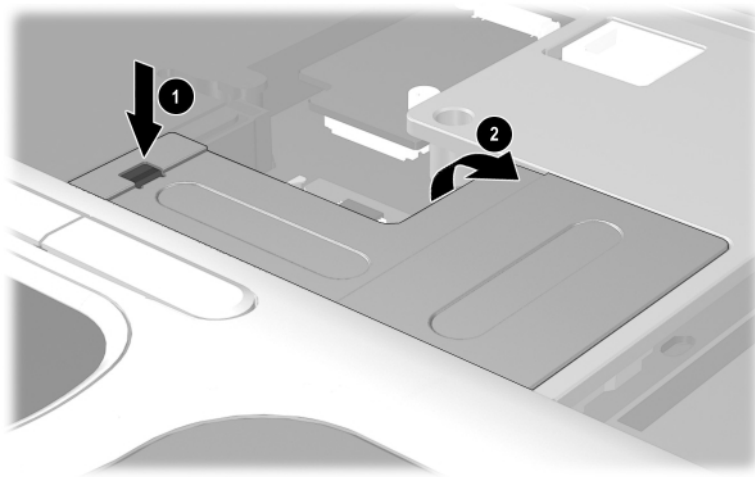
5. Выверните на днище переносного компьютера 2 винта, крепящих клавиатуру. Рядом с этими винтами расположен значок клавиатуры.



6. Откройте переносной компьютер и разблокируйте 4 клавиатурные защелки ①, чтобы освободить клавиатуру, после чего наклоните клавиатуру ② и извлеките ее из переносного компьютера.



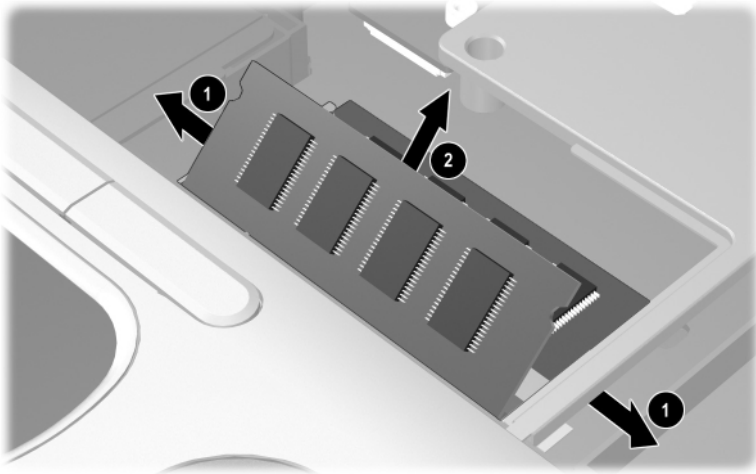
7. Нажмите защелку ❶, чтобы освободить крышку гнезда памяти ❷, затем приподнимите край крышки и извлеките ее из компьютера.



При замене имеющегося модуля памяти в основном гнезде необходимо сначала удалить модуль памяти из гнезда расширения.

Если память устанавливается в гнездо расширения, перейдите к шагу 9.

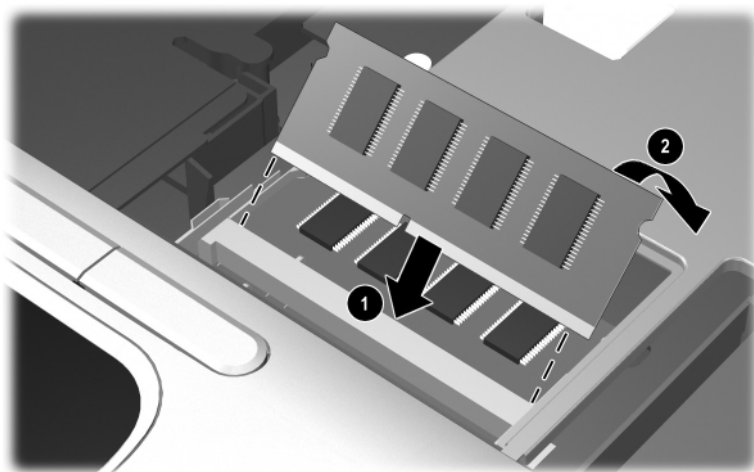
8. Чтобы удалить модуль памяти из гнезда расширения памяти, выполните следующие действия.
 - а. Откройте зацепки **1** по сторонам модуля памяти. Край освобожденного модуля приподнимется.
 - б. Поднимите край модуля памяти **2** и осторожно вытащите его из гнезда.



△ Чтобы защитить снятый модуль памяти от повреждения, поместите его в антистатическую упаковку.

При необходимости повторите шаг 8, чтобы удалить модуль памяти из гнезда основной памяти.

9. Чтобы вставить модуль памяти в любое из гнезд, выполните следующие действия.
 - а. Совместите маркированный край (с выемкой) модуля ❶ с ключом гнезда расширения.
 - б. Задвиньте плату в гнездо под углом 45 градусов до упора, а затем надавите на плату сверху так, чтобы плата встала на место со щелчком ❷.



10. Установите на место крышку гнезда памяти.
11. Установите на место клавиатуру и зафиксируйте 4 клавиатурные защелки в их исходном положении.
12. Установите на место винты клавиатуры на днище переносного компьютера.
13. Установите на место аккумуляторные батареи.
14. Подключите внешнее питание и внешние устройства.
15. Перезагрузите переносной компьютер.

Влияние увеличения памяти

При увеличении памяти ОЗУ операционная система увеличивает дисковое пространство, резервируемое для файла спящего режима.

Если после увеличения ОЗУ возникают проблемы при переходе компьютера в спящий режим, проверьте, достаточно ли свободного места на жестком диске для увеличившегося файла спящего режима.

- Чтобы узнать объем оперативной памяти (ОЗУ), установленной в системе, выполните следующие действия.
 - ❑ В **Windows 2000** нажмите кнопку «Пуск» и выберите последовательно пункты меню «Настройка», «Панель управления», «Система» и откройте вкладку «Общие».
 - ❑ В **Windows XP** нажмите кнопку «Пуск», выберите пункты меню «Панель управления», «Производительность и обслуживание», «Система» и откройте вкладку «Общие».
 - ❑ В **Windows 2000 или Windows XP** нажмите сочетание клавиш **Fn+ESC**.
- Для проверки объема свободного места на жестком диске дважды щелкните значок «Мой компьютер» на рабочем столе, щелкните правой кнопкой значок жесткого диска и выберите команду «Свойства». Сведения о свободном пространстве на жестком диске отображаются в строке состояния в нижней части окна.
- Чтобы узнать объем дискового пространства, необходимый для файла спящего режима, выполните следующие действия.
 - ❑ В **Windows 2000** нажмите кнопку «Пуск», выберите команды «Настройка», «Панель управления» и «Электропитание», затем перейдите на вкладку «Спящий режим».
 - ❑ В **Windows XP** нажмите кнопку «Пуск», выберите команды «Панель управления», щелкните значок «Производительность и обслуживание», затем значок «Электропитание» и перейдите на вкладку «Спящий режим».

Технические характеристики

Сведения, приведенные в данной главе, могут оказаться полезными при использовании и транспортировке переносного компьютера в разных странах, а также при работе в неблагоприятных условиях.



С данным переносным компьютером должны использоваться только совместимые с ним адаптеры переменного тока и аккумуляторные батареи. Для получения дополнительных сведений посетите веб-узел компании Hewlett-Packard по адресу www.hp.com или воспользуйтесь поставляемым вместе с переносным компьютером справочником *Worldwide Telephone Numbers* (международные телефонные номера), чтобы связаться с продавцом, авторизованным компанией Hewlett-Packard.


Размеры переносного компьютера

Размер	Система США	Метрическая система
Высота	1,28 дюйма	3,26 см
Ширина	12,5 дюймов	31,8 см
Длина	10,3 дюйма	26,2 см

Условия эксплуатации

Условие	Система США	Метрическая система
Температура		
Рабочий режим	от 50 до 95 °F	от 10 до 35 °C
Нерабочий режим	от -22 до 140 °F	от -30 до 60 °C
Относительная влажность (без конденсации)		
Рабочий режим	10—90%	10—90%
Нерабочий режим	5—95%	5—95%
Максимальная высота над уровнем моря (без герметизации)		
Рабочий режим	10 000 футов	3 048 м
Нерабочий режим	30 000 футов	9 144 м

Номинальная потребляемая мощность

Потребляемая мощность	Номинальные значения
Рабочее напряжение	100—120/220—240 В (перем. ток, действ. значение)
Рабочий ток	1,7/0,85 А (действ. значение)
Рабочий диапазон частоты	47–63 Гц (перем. ток)
При питании от источника постоянного тока	18,5 В (не более)
 Данное изделие рассчитано на системы питания ИТ в Норвегии с межфазным напряжением до 240 В (действ. значение).	

Технические характеристики модемов

Данный переносной компьютер прошел специальную проверку, в результате которой было установлено, что его характеристики соответствуют ограничениям для цифровых устройств класса В. Для получения дополнительных сведений о требованиях правительственных учреждений см. руководство *Сведения о безопасности и стандартах* на компакт-диске *Библиотека документов*.

Фактор	Технический параметр	
Температура		
Рабочий режим	32–167 °F (0–75 °C)	
Хранение	–40–167 °F (–40–75 °C)	
Относительная влажность (без конденсации)		
Рабочий режим	10–90% (–10–90%)	
Хранение	от 5 до 95% при 39 °C (от 5 до 95% при 102 °F)	
Интерфейс	Разъем для подключения к телефонной линии	Стандартный разъем RJ–11
	Телефон, центральная сеть учрежденческой связи	Внутренняя поддержка стандарта DAA
Требования к электропитанию	+3,3 В ±5%, +5 В ±5%	

Предметный указатель

A–Z

Bluetooth 2–10

CAPS LOCK,
индикатор 1–6

DVD–диск
извлечение 4–14, 4–15
отображение
содержимого 4–16
установка 4–13

DVD–дисков дисковод
вставка

DVD–диска 4–13

извлечение
DVD–диска 4–14

поддерживаемые
расположения 4–3

установка в отсек
MultiBay 4–11

ESD (электростатический
разряд) 4–2

IDE–индикатор 4–5

MultiBay
извлечение
аккумуляторной
батареи 3–6
поддерживаемые
устройства 3–3, 4–3

установка
аккумуляторной
батареи 3–6

установка
дисковогода 4–11

Аккумуляторные батареи
для отсека MultiBay

см. также
аккумуляторные
батареи; питание
от батареи

MultiBay, внешний
отсек 7–5

MultiBay, жесткий диск
определение 4–3

NUM LOCK
индикатор 1–6, 2–13
клавиша 2–13

PC Card, плата
гнезда, выбор 8–1
извлечение 8–4
кнопки 8–4
масштабируемое
видеоизображение 8–1
остановка 8–4
службы поддержки
плат и гнезд,
службы CSS 8–2

PC Card, плата
 типы I, II, III 8–1
 установка 8–3
RJ–11, телефонное
 гнездо 1–9
RJ–45, сетевое гнездо 1–13
SCROLL LOCK,
 индикатор 1–6
SD (Secure Digital) Card,
 плата 8–5, 8–6
S–Video
 гнездо 1–14, 5–5
 подсоединение
 кабеля 5–5
TouchPad, сенсорная
 панель
 использование 2–3
 кнопки 2–1
 расположение 2–1
USB
 концентраторы 7–3
 поддержка ранних
 версий 7–4
 разъемы 1–13, 7–3
 с разъемом
 питания 1–13
 устройства 7–3, 7–4

А

автомобильный адаптер
 питания и зарядное
 устройство
 поддерживаемые
 функции 3–8
 подсоединение 3–14

адаптер переменного тока
 отключение 3–1
 подсоединение 3–14
адаптер, модем 6–3
аккумуляторная батарея,
 основная
 защелка 1–16
 отсек 1–16
аккумуляторные батареи
 MultiBay 3–3, 3–6, 4–12
 см. также питание
 от батареи
 зарядка 3–8
 индикатор 1–7
 калибровка 3–15
 контроль заряда 3–10
 основной 3–4
 последовательность
 разрядки 3–9
 утилизация 3–24
 хранение 3–1, 3–23
аккумуляторные батареи
 для отсека MultiBay
 определение 3–3
аналоговая и цифровая
 линии 6–1
антенна для беспроводной
 связи 1–12

Б

база расширения, разъем
 для подсоединения 1–15

батареинный отсек
извлечение
аккумуляторной
батареи 3–4
поддерживаемые
устройства 3–3
установка
аккумуляторной
батареи 3–4
батарея, гнездо 1–9
безопасность, замок
с тросиком 1–10
беспроводная связь (802.11
и Bluetooth)
индикатор включения
и отключения 1–6
кнопка включения
и отключения
1–4, 2–10

В

вентиляционное
отверстие 1–14
вентиляционные
отверстия 1–15
видеомагнитофон
переключение
изображения 2–6, 7–2
подключение
видеоустройства
1–14, 5–4
подсоединение
аудиоустройства 5–4
видеоустройства
S–Video, гнездо 1–14
S–video, гнездо 5–5

переключение
изображения 2–6, 7–2
включение
встроенная цифровая
панель 2–13
влажность, допустимая 9–2
внешняя мышь 2–4
внешний дисковод гибких
дисков, отсек 4–3
внешний монитор
переключение
изображения 2–7
внешний монитор,
разъем 1–13
внешние устройства 7–1
вспомогательные службы,
PC Card 8–2
встроенная цифровая
панель клавиатуры 2–13
высота над уровнем
моря 9–2

Г

гнезда
RJ–11 1–9, 6–1
RJ–45 1–13
SD Card, плата 8–5
видеовыход S–Video 5–4
линейный
аудиовыход 5–1, 5–2
микрофонный
вход 1–8, 5–1, 5–2
память 1–5, 8–11
гнезда PC Card 1–9
гнездо SD
(Secure Digital) 1–9

головные телефоны 5–2
громкость звука,
регуляторы 5–2, 5–3

Д

динамик, внутренний 5–2
динамики 1–12
динамики, внешние
 линейный аудиовыход,
 гнездо 5–1
 подсоединение 5–2
диск 4–16
дискета
 извлечение 4–16
 отображение
 содержимого 4–16
 установка 4–16
дисковод гибких дисков
 см. также дисководы
 извлечение
 дискеты 4–16
 поддерживаемые
 расположения 4–3
 установка в отсек
 MultiBay 4–11
 установка дискеты 4–16
дисковод для DVD–дисков.
 см. также дисководы
дисковод компакт–дисков
 см. также дисководы
дисководы
 добавление 4–3
 замена облегченным
 модулем 4–12
 обращение 4–1

проверка
 в аэропорту 4–2
 транспортировка 4–2

дисковые носители,
 воздействие устройств
 безопасности в
 аэропорту 4–2
драйверы устройств
 PC Card, плата 8–2
 внешние устройства 7–1

Ж

ждущий режим
 включение при
 критически низком
 уровне заряда
 батареи 3–13
 выход 1–3, 2–7
 индикатор 1–7
 использование
 инфракрасной
 связи 6–7
 переход с помощью
 сочетания клавиш 2–6
жесткий диск
 см. также дисководы
 винт крепления 4–7
 диск MultiBay
 и основной 4–3
 отсек 1–8
 поддерживаемые
 расположения 4–3
 установка в отсек
 MultiBay 4–11
 установка в отсек
 жесткого диска 4–5

жесткий диск, MultiBay
определение
см. также
дисководы;
жесткий диск

З

заборные вентиляционные
отверстия 1–15
запирание, замок
с тросиком 7–6
запорный узел 7–6
заряд батареи,
отображение показаний
в Windows 3–11
повышение
точности 3–10
расшифровка 3–11
сочетание
клавиш 2–6, 2–8
защелка
батарея 1–16
экран 1–11
звуковые устройства,
подключение,
внешние 5–2

И

индикатор
CAPS LOCK 1–6
IDE–диск 4–5
NUM LOCK 1–6, 2–12
SCROLL LOCK 1–6
батарея 1–7
включение
и отключение

беспроводного
устройства 1–6
питание и ждущий
режим 1–7
индикатор батареи
(Windows) 3–11
индикатор
питания/ждущего
режима 1–7
*Инструкции по работе
с командами модема
(только для опытных
пользователей)* 6–2
инфракрасная
связь 6–5, 6–6, 6–7

К

кабели
безопасность 7–6
модем 6–1, 6–2
сеть 6–4
калибровка батареи 3–15
клавиатура
USB 7–3
внешняя 2–9
клавиша
Fn 1–5, 2–5, 2–9, 2–12
клавиша приложения 1–4
клавиша с эмблемой
Microsoft 1–4
клавиши
Fn 1–5, 2–5, 2–9, 2–13
Microsoft–эмблема 1–4
NUM LK 2–13
быстрый выбор
команд 2–5, 2–9

- клавиши
 - встроенная
 - клавиатура 2–13
 - приложение 1–4
 - сочетания
 - клавиш 2–5, 2–9
 - функциональные
 - 1–4, 2–9
 - клавиши быстрого вызова команд
 - на внешних
 - клавиатурах 2–9
 - определение 2–5
 - кнопка отключения звука 1–11
 - кнопка питания 1–3
 - кнопки
 - PC Card, плата 8–4
 - Quick Lock,
 - функция 2–10
 - TouchPad, сенсорная панель 2–1
 - быстрый запуск 1–4, 2–10
 - включение
 - и отключение беспроводного устройства 2–10
 - громкость звука 5–1
 - отключения звука 5–1
 - отключение звука 2–11
 - питание 1–3
 - режим
 - презентации 2–11
 - указка 2–1
 - кнопки быстрого запуска 1–4, 2–10
 - кнопки управления громкостью 1–11
 - компакт–диск
 - извлечение 4–15
 - отображение содержимого 4–16
 - установка 4–13
 - компакт–дисков
 - дисковод вставка компакт–диска 4–13
 - извлечение компакт–диска 4–15
 - поддерживаемые расположения 4–3
 - установка в отсек MultiBay 4–11
 - концентратор, USB 7–3
 - критически низкий уровень заряда батареи
 - восстановление 3–15
 - определение 3–13
- Л**
- линейный аудиовыход, гнездо 1–8, 5–1, 5–2
- М**
- микрофон, гнездо 1–8
 - микрофонный вход, гнездо 5–1

модем
адаптер модема для
конкретной
страны 6–3
гнездо 1–9
кабель 6–1, 6–2
технические
параметры 9–3
монитор, внешний
переключение
экрана 2–7
подсоединение 7–1
разъем 1–13
мышь, внешняя 2–4

Н

наконечник указки,
замена 2–3
накопитель на гибких
магнитных дисках. *См.*
дисковод гибких дисков
низкий уровень заряда
батареи
действия 3–15
определение 3–13
носители, дисковод
проверка
в аэропорту 4–2

О

облегченный модуль 4–12
ОЗУ (оперативная
память) 8–13
оптический диск
извлечение 4–14
установка 4–13

основная аккумуляторная
батарея, определение 3–3
см. также
аккумуляторные
батареи; питание
от батареи
основной жесткий диск,
определение 4–3
см. также дисководы;
жесткий диск
отключение звука,
кнопка 5–1
отсек. *См.* батарейный
отсек; внешний дисковод
гибких дисков, отсек;
жесткий диск, отсек;
MultiBay
отсеки, основной
памяти 1–5

П

память
обновление, основная
плата 8–8
основное
гнездо 1–5, 8–8
перезаписываемые
компакт–диски. *См.*
компакт–диск
переключение
изображения. 2–6, 7–2
переменный ток,
источник 3–1
периферийные устройства,
подсоединение
и отсоединение 7–1

- питание
 - номинальные параметры 9–3
 - переключение между источником переменного тока и батареей 3–1
- электропитание
 - см. также* питание от батареи
- питание от батареи
 - см. также* аккумуляторные батареи
 - низкий уровень заряда батареи 3–13
 - работа на переносном компьютере 3–1
 - экономия 3–21
- питающий USB–кабель 1–13
- подсоединение внешних устройств 7–1
- поездки с переносным компьютером
 - автомобильный адаптер питания и зарядное устройство 3–14
 - защита разъемов 8–5
 - самолетный адаптер питания 1–13, 3–14
 - температурный режим использования батареи 3–23
- технические характеристики, связанные с условиями эксплуатации 9–2
- порт, инфракрасный 6–5
- портовый расширитель
 - подсоединение внешних устройств 2–4
 - разъем 1–15
- последовательность зарядки 3–9
- последовательность разрядки батареи 3–9
- приложение Windows, клавиша 1–4
- программа настройки компьютера
 - перемещение 2–14, 7–4
 - поддержка USB более ранних версий 7–4
 - режим NUM LOCK при запуске 2–14
- программное обеспечение SpeedStep (Windows 2000 Professional) 3–22
- индикатор батареи (Windows) 3–11
- модем 3–21
- проектор
 - внешний монитор, разъем 1–13
 - переключение экрана 2–6, 2–7, 7–2
 - подсоединение 7–1

Р

размеры, переносной компьютер 9–2
разъем внешнего отсека MultiBay 1–13
разъем питания 1–13
разъемы
 USB 1–13
 база расширения 1–15
 внешнее устройство MultiBay 1–13
 внешний монитор 1–13
 диск 4–2
 переменный ток, источник 1–13
режим презентации, кнопка 2–11
руководство *Модем и сеть* 6–2

С

самолетный адаптер питания
 поддерживаемые функции 3–8
 подсоединение 3–14
сведения о системе 2–6, 2–9
сеть
 гнездо 1–13
 кабель 6–4
службы CSS, PC Card 8–2
службы поддержки гнезд, платы PC Card 8–2
служебные программы *См.* программное обеспечение

сочетания клавиш
 быстрый вызов команд 2–6
 на внешних клавиатурах 2–9
определение 2–5
переключение изображения 2–7
спящий режим
 включение при критически низком уровне заряда батареи 3–13
 выход 1–3, 3–14
 переход 2–6
 требования к дисковому пространству 8–13
спящий режим. *см.* ждущий режим
стандарты, сведения 9–3
страна, специфический адаптер модема 6–3

Т

телевизор
 S-Video, гнездо 1–14
 S-video, гнездо 5–5
 переключение изображения 2–6
 подключение видеоустройства 5–5
 подсоединение аудиоустройства 5–4

телефонное гнездо (RJ–11)
модемный

кабель 6–1, 6–2

определение 1–9

температура

хранение,

аккумуляторных

батарей 3–23

эксплуатация 9–2

технические

характеристики,

переносной

компьютер 9–1

технические

характеристики,

связанные с условиями

эксплуатации 9–2

У

увеличение памяти 8–13

указка

использование 2–3

кнопки 2–1

наконечник, замена 2–3

расположение 2–1

указывающее устройство

(для моделей с указкой

и сенсорной панелью

TouchPad) 1–2

указывающее устройство

(модели с сенсорной

панелью TouchPad) 1–1

указывающее устройство,

настройка 2–4

условия эксплуатации 9–1

устройства безопасности

в аэропорту 4–2

устройство MultiBay,
гнездо 1–8

устройство в отсеке,

жесткий диск 4–3

устройство подавления

помех 6–1, 6–4

Ф

фиксаторы

извлечение

аккумуляторной

батарей 1–16

поднятие экрана 1–11

функции безопасности 7–6

функциональные

клавиши 1–4, 2–5

Ц

цифровая и аналоговая

линии 6–1

цифровая панель 2–13

цифровая панель,

внешняя 2–14

цифровые панели

включение

и отключение 2–13

внешние 2–14

встроенные 2–12

Э

экран

защелка 1–4, 1–11

переключение

изображения 2–6,

2–7, 7–2

электростатический разряд

(ESD) 4–2